STYCZEŃ 1922 CENA 50 MKP.

ŻEGLARZ POLSKI

czasopismo miesięczne

poświęcone sprawom żeglugi morskiej i rzecznej ze szczególnem uwzględnieniem potrzeb i zadań żeglugi polskiej

Rok wydania pierwszy | **Nr. 1** | Styczeń 1922

TREŚĆ NUMERU:

Nasz program. Od redakcji.

Polski przemysł okrętowy a studjum budownictwa okrętów na politechnice gdańskiej. *Inż. Fr. Fojut.*

Tczew jako port morski. *Inż. Tad. Tillinger.*

Holowanie morskie a eksport. *J. Klejnot-Turski.*

Metody holowania berlinek morskich na morzu Kaspijskiem, a możliwość zastosowania tych metod na Bałtyku. *St. Dłuski.*

Rozmowa z berlińczykiem gdańskim *Teofila Emigronata.*

Czy da się usunąć przeszkody, uniemożliwiające rozwój żeglugi na Wiśle. *E. Krzyżanowski.*

Żegluga rzeczna i kanałowa. (Przegląd).

Kronika światowa marynarki i budowy okrętów.

Nowiny żeglarskie. Polskie wyrazy żeglarskie.

Nowe książki. Recenzje.

Meteorologja i hydrografja.

Wiadomości o ruchu statków z Gdańska i do Gdańska.

Redaktor odpowiedzialny W. GRIMSMANN.

Redakcja i administracja: Gdańsk, Brotbänkengasse nr. 14
Filja polska: Tczew, ulica Hallera nr. 17

Przedpłatę przyjmuje się tylko przez filję polską w Tczewie (przekazem pocztowym) i wynosi rocznie mkp. 480, półrocznie mkp. 240, kwartalnie mkp. 120. — Poszczególne zeszyty wysyłane będą abonentom pod opaską.

Cena drobnych ogłoszeń 30 mkp. za wiersz nonparelowy, większe według umowy.

Rękopisy nadsyłać należy pod adresem filji polskiej w Tczewie, ul. Hallera nr. 17.

Skład dla sprzedaży w handlu księgarskim (pojedyncze numery) WARSZAWA KSIĄŻNICA POLSKA, Nowy Świat 59 i jej filja we LWOWIE, ulica Czarneckiego 12

Ukazuje się 6-go każdego miesiąca **Żądać w kioskach na dworcach kolei polskich**

NASZ PROGRAM.

— Jak w życiu politycznem po wiecach i uchwałach przyjść muszą czyny — wcielenia tych uchwał w formy życiowe, tak też nie inaczej jest ze sprawą tak doniosłą, a tak głęboko ideową, mimo całej praktyczności, jak sprawa wstąpienia Polski do rzędu narodów żeglujących.

— Po propogandzie o cechach wiecowych, z podnoszeniem znaczenia morza i marynarki handlowej **należy dać wyraz pracy fachowej** w tym kierunku. Minął już okres słów i impresjonistycznego wierszowania w prozie. Zostawimy wierszowanie poetom, wymowę zaś — mówcom politycznym. **Przejdźmy do rzeczy samej:** to jest hasłem **„Żeglarza Polskiego"! Hasło realnej,** powszedniej pracy.

— Nie kryjmy się wcale poza wojenną marynarką, bardzo zresztą skromną, nie mamy marynarki handlowej, ponieważ nie możemy nią nazwać dwa statki, nie liczące nawet razem tysiąca tonn; na jednym z tych statków załoga nie umie nawet słowa po polsku, drugi liczy dwieście tonn i dopiero wypłyną na morze po raz pierwszy. Poza tem istnieją tylko mniejsze żaglowce kaszubskie i helańskie, do przewozu ryby i towarów na krótsze odległości. — Nic dziwnego, że tak jest, gdyż dział marynarki handlowej przy Ministerstwie Przemysłu i Handlu istnieje dokładnie **od kilka dni,** a przedsiębiorczość prywatna śpi, nietylko dlatego, że jest źle uświadomiona, ale i dlatego, że nie widzi zdrowych stosunków w tej dziedzinie.

— „Szkoła Morska" z okrętem szkolnym „Lwów", założona przez Departament Morski, a przekazana również przed kilkoma dniami Ministerstwu Handlu i Przemysłu, stoi jako odosobniony filar nowego w Polsce gmachu handlowej marynarki, gmachu, który powinien jak najrychlej stać się ruchliwym warsztatem pracy.

— Tymczasem przedsiębiorczość prywatna już dziś wycofała się z nieznanej sobie dziedziny, jeszcze nawet nie będąc w niej poważnie zaangażowana.

— Powrócić tę przedsiębiorczość prywatną żegludze morskiej i rzecznej, która już wzbogaciła tyle narodów — będzie jednym z najważniejszych zadań „Żeglarza Polskiego". Redakcja pisma będzie dążyła wszelkiemi siłami do tego, ażeby przekonać społeczeństwo polskie, **iż wstrzymywanie się od udziału finansowego** w przedsiębiorstwach żeglugowych i portowych **jest właściwie nieświadomym ekonomicznym bojkotem własnego kraju** i może mieć dla Polski, jej handlu i przemysłu, a więc i jej politycznej siły fatalne skutki.

— Lecz dlatego, by wytworzyć w krótkim czasie silną i żywotną **tradycję** własną, należy ująć rzecz **zupełnie realnie,** w związku z możliwościami ekonomicznemi i ogólnym zasobem finansowym w kraju. Do tego realnego programu, który jedynie przy zorganizowanym udziale całego narodu polskiego jest możliwy, należą:

I. Stworzenie marynarki handlowej prywatnych przedsiębiorstw polskich, odpowiadającej wielkości ruchu między Portem Rzeczypospolitej a innemi krajami.

II. Rozwiązanie kwestji dostępu do morza drogą uzyskania odpowiedniej swobody w Gdańsku i rozszerzenia życia portowego na terytorjum bezwzględnie polskie.

III. Stworzenie własnego przemysłu okrętowego.

IV. Jak najszybsze polepszenie szlaku żeglownego dróg wodnych wewnętrznych i budowa najniezbędniejszych kanałów.

W kwestjach tych, rozwiązanie których jest nadzwyczaj pilne, „Żeglarz Polski" będzie dążył do tego, ażeby stać się trybuną dla wolnej wymiany zdań fachowych, a mianowicie:

— 1. **W sprawie marynarki handlowej** redakcja otwiera dyskusję na temat: jakie linje okrętowe są najkorzystniejsze dla marynarki polskiej; jaki typ statku jest najwięcej celowym w warunkach naszych. To samo o statkach rzecznych.

— 2. **W sprawie portów** redakcja otwiera wolną dyskusję na temat „Tczewskie Łąki" czy „Gdynia", umieszczając w pierwszym numerze artykuł inż. T. Tillingera p. t.: „Tczew jako port morski".

— 3. **W sprawie budowy okrętów** „Żeglarz Polski" nieustanine poruszać będzie sprawę koniecznego udziału w zarządzie b. pruskiej stoczni gdańskiej, oraz budowy własnych warsztatów. Redakcja uważa, że punkt ten jest olbrzymiej wagi, gdyż każdy naród żeglujący pływał zawsze na takich statkach, jakie sam sobie zbudować umiał.

Z tych względów, między innemi studenci nasi winni korzystać z przysługujących im praw, studjując budowę okrętów na politechnice gdańskiej.

4. **W sprawie dróg wodnych wewnętrznych** redakcja stoi na stanowisku konieczności utrzymania we wzorowym porządku wadliwie uregulowanej dolnej Wisły i dalszej jej regulacji do Warszawy, stosując wszystkie możliwe środki ku jak najszybszemu polepszeniu szlaku Gdańsk—Warszawa w interesach żeglugi.

— W sprawie kanalizacji górnej Wisły i budowy kanałów wszelkie fantastyczne projekta nie będą rozpatrywane w „Żeglarzu". Jedynie projekt kanału węglowego Śląsk—Gdańsk, oraz polepszenie kanałowej drogi Bug—Prypeć zostaną uwzględnione w piśmie, jako posiadające olbrzymie znaczenie.

— W kwestji „pogłębiania", czy podniesienia poziomu pomocą, tam redakcja pozostanie bezstronną, otwierając dyskusję artykułem p. E. Krzyżanowskiego.

— Politycznie jest „Żeglarz Polski" pismem ściśle bezpartyjnem.

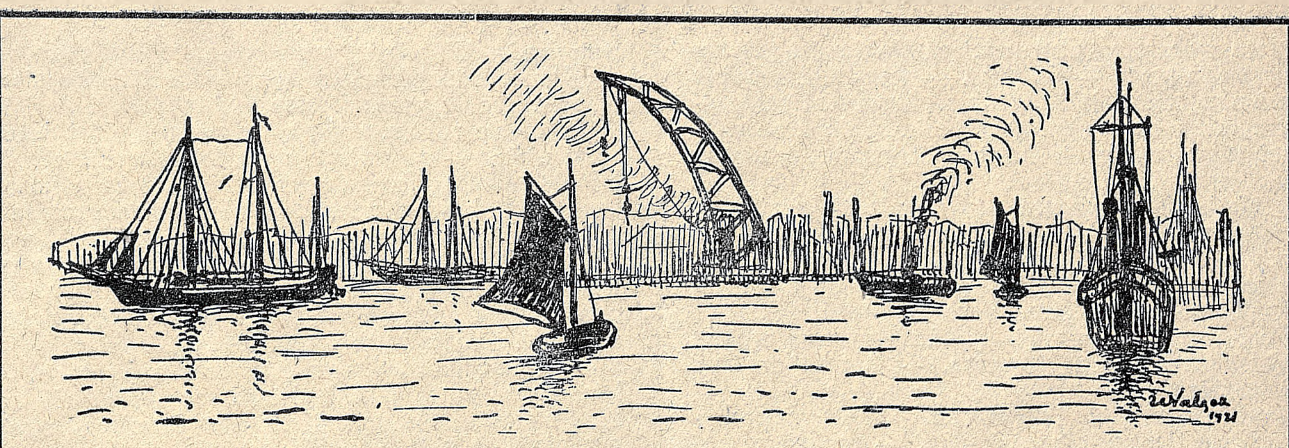
— Należy on do partji morza i rzek żeglownych i ich wykorzystania dla Polski.

— Dlatego przy wyborach r. 1922 do Sejmu „Żeglarz Polski" będzie zwracał uwagę na konieczność przeprowadzenia do Sejmu **przynajmniej** jednego fachowca do spraw handlowej marynarki i portów (od północnych powiatów Pomorza) i jednego do spraw żeglugi rzecznej i kanałowej (w wewnętrznych okręgach wyborczych). Bez odpowiedniej reprezentacji w Sejmie sprawa żeglugi nie wejdzie na pewne i szerokie tory.

— „Żeglarz Polski" będzie dążył do tego, by dać wyraz dążeniom Kaszubów do lepszej fachowej organizacji ich pracy i będzie zwracać uwagę na możliwe w tym względzie metody poparcia rządowego i społecznej pomocy.

— Nadmieniamy i podkreślamy z całym naciskiem, iż „Żeglarz Polski" jest pismem niezależnym. Żadne względy uboczne nie mogą się odbijać w piśmie, mającem tak odpowiedzialne zadanie i dlatego jedynem źródłem i podstawą istnienia i rozwoju „Żeglarza" będzie **społeczeństwo polskie.** O jego **wszechstronne poparcie,** wyrażające się przedewszystkiem w sprawiedliwej ocenie tego wysiłku, uprasza

Redakcja „Żeglarza Polskiego".



Pływający dźwig w porcie Gdańskim.

Polski przemysł okrętowy, a studjum budownictwa okrętów na politechnice gdańskiej.

Polski przemysł okrętowy jest jeszcze w powijakach. Wzdłuż całej Wisły i jej dopływów mamy kilka stoczni, trudniących się obecnie wyłącznie reparacjami i remontami statków rzecznych. Wśród tych przedsiębiorstw pewna część pracuje jeszcze w warunkach i metodami jak za czasów, kiedy Noe budował swoją arkę. Na wyróżnienie zasługuje w b. dzielnicy pruskiej stocznia „Lloyda Bydgoskiego" nad Brdą w Kapuścisku pod Bydgoszczą, gdzie w czasach przedwojennych budowano również nowe statki i maszyny okrętowe. Przy Wiśle środkowej w Modlinie są początki państwowych warsztatów okrętowych, zaś przy Wiśle górnej budową okrętów w czasach przedwojennych zajmowała się fabryka maszyn Zieleniewskiego w Krakowie.

Przemysł budowy okrętów przy ujściu Wisły w Gdańsku ciąży ku morzu i tylko pewna część mniejszych stoczni zajmuje się również budownictwem statków rzecznych. Popyt na objekty pływające przy rozmiarach przedwojennej żeglugi na Wiśle był niewielki. Aczkolwiek stocznie gdańskie były w stanie pokryć w pewnej części obecne i przyszłe większe zapotrzebowanie polskiej żeglugi śródlądowej, to jednak stosunki tak się ułożyły, że z powodu różnicy waluty fabrykaty gdańskie są stosunkowo drogie. To samo w wyższym jeszcze stopniu odnosi się do repercji, wykonanych w Gdańsku. Jednak z braku własnych stoczni w pobliżu Gdańska polskie przedsiębiorstwa żeglugowe korzystać muszą na razie z stoczni gdańskich.

Stworzyć w Polsce rodzimy przemysł budownictwa okrętów w warunkach obecnych nie jest rzeczą łatwą, tem więcej, że brak nam wystarczającej ilości specjalistów fachowych, tak robotników jak i techników. Z temi przeszkodami miały do walczenia i inne gałęzie przemysłu, które zupełnie na nowo w Polsce się tworzyły. Że przedsiębiorczość prywatna dotąd zbyt mało zajmowała się tworzeniem przemysłu okrętowego, zdaje się polegać na niefortunnem upaństwowieniu żeglugi, które jednak uważać można za rzecz zlikwidowaną.

Dopiero dni ostatnie przyniosły wiadomości, które zwiastują nowy okres dla przemysłu okrętowego w Polsce. Jest to zawiązanie się Tow. akc. „Krajowe Stocznie Okrętowe" w Warszawie z kapitałem 75 miljonów marek. Towarzystwo to zamierza wybudować stocznię w Tczewie. Druga wiadomość odnosi się do projektu światowej firmy angielskiej Vickers, która zamierza stworzyć wielkie warsztaty i stocznie dla budowy okrętów w porcie drzewnym przy Starym Toruniu, stworzony wielkim nakładem kosztów, a obecnie nie wykorzystany, wprost się doprasza stworzenia takiego przemysłu i jest też pewna nadzieja, że projekt angielski zostanie zrealizowany. Stocznia w Tczewie rozwijałaby więcej budowę statków dla celów morskich, zaś stocznia przy Toruniu budowałaby tabor, potrzebny Polsce dla żeglugi śródlądowej. W każdym razie warto zanotować fakt, że Anglicy oceniają przyszłość żeglugi na Wiśle korzystnie.

O ile przy tworzeniu przemysłu okrętowego jesteśmy zdani na pomoc kapitału obcego jak i na pomoc obcych fachowców, to jednak za wszelką cenę dążyć musimy do tego, by zapewnić społeczeństwu naszemu należyte wpływy na rozwój tego przemysłu. Możliwem to będzie tylko wtedy, jeżeli nasza młodzież, mająca zdolności w kierunku twórczości technicznej, zainteresuje się budownictwem okrętów. Szczęśliwie się złożyło, że politechnika w Gdańsku posiada osobny wydział budownictwa okrętów i maszyn okrętowych. W semestrze letnim 1921 r. na tym wydziale zapisało się 3 Polaków. Cyfra to nikła, jeżeli zważymy, że normalne studjum trwa przeszło cztery lata. Obecny stan naszego przemysłu okrętowego i naszej żeglugi nie mógł zachęcać młodzieży polskiej do studjum budownictwa okrętów. I w przyszłości pole działania i co za tem idzie, swoboda przy wyborze stanowiska w przemyśle okrętowym nie będą tak wielkie, jak w innych gałęziach przemysłu. Dotyczy to jednak tylko inżynierów-specjalistów w budowie okrętów, nie zaś inżynierów budownictwa maszyn okrętowych, dla których istnieją te same warunki ich przyszłości zawodowej jak dla każdego inżyniera ogólnego budownictwa maszyn. W interesie naszego społeczeństwa jest zatem, żeby większa liczba studentów z wydziału mechanicznego przeszło do studjum budownictwa maszyn okrętowych i żeby przy tem ta grupa w większej mierze, niż to przepisuje plan studjów, zajmowała się konstrukcję okrętów samych, zwłaszcza rzecznych. Przygotowany w ten sposób młody inżynier posiadać będzie takie wykształcenie fachowe, jakie zwłaszcza dla kierownictwa stoczni remontowych w żegludze śródlądowej jest najwięcej pożądane i odnośnemu inżynierowi zapewni możliwość zmiany stanowiska dla poprawienia swego bytu. Celem wykształcenia potrzebnego dla przemysłu okrętowego sztabu techników z średniem wykształceniem fachowem, należałoby urządzić osobne kursa przy jakiej szkole budowy maszyn.

Inż. Franciszek Fojut.

Tczew - jako port morski.

Decyzja mocarstw, pozbawiająca Polskę jej jedynego naturalnego portu — Gdańska — wysunęła zupełnie nowe zagadnienie: w jaki sposób wykorzystać najdogodniej otrzymany dostęp do morza i zapewnić sobie własny, wolny od szykan i obstrukcji niemieckich, port morski.

Obecnie istnieją trzy projekty urządzenia portów.

1) Port w Gdyni, — projekt rządowy, do urzeczywistnienia którego już częściowo przystąpiono. Wykonanie tego projektu w całości pochłonęłoby nie mniej jak 100 milj. marek w złocie.

2) Port w zatoce puckiej, — fantastyczny projekt inż. Rafalskiego i posła Hausnera, — jeszcze droższy od poprzedniego.

3) Port na Łąkach Tczewskich, połączony z morzem kanałem dla statków morskich, — projekt wskazany przez podpisanego jeszcze w r. 1919 w czasopiśmie Rob. Publiczne (a także w Nr. 1 Bandery Polskiej z roku 1921), — co do kosztów budowy najtańszy z trzech.

Jest rzeczą powszechnie wiadomą, że port morski jest dla życia ekonomicznego kraju tem dogodniejszy, — im głębiej do jego wnętrza jest wciągnięty.

Z tego też względu, gdyby nie było potrzeby liczenia się z trudnościami technicznemi i politycznemi — bez kwestji port w Tczewie, jako bliżej środka kraju leżący, byłby uważany za najkorzystniej położony.

Zważmy, jakież są te trudności, z powodu których dotąd odmawia się pierwszeństwa projektowi portu w Tczewie.

Pod względem technicznym, — kopanie basenów na Łąkach Tczewskich — wzniesionych na 3 do 4 m. nad poziom morza, — nie o wiele się różni od kopania tych basenów na torfowiskach Gdyni.

Wykonanie zaś kanału, długości 25 klm. przez teren, wzniesiony od — 0,6 (tj. od 0,60 m. niżej poziomu morza) do 3 m., równy i niezabudowany, — nie przedstawia żadnych trudności. Roboty ziemne, około 15000000 m^3 wykopu, — mogłyby być uskutecznione 3-ma silnymi bagrami w ciągu 3 lat i ich koszt nie przeniósłby 7 do 8 milj. marek w złocie, a całkowity koszt budowy — 15 milj. marek złotych. Kanał taki, łączący port w Tczewie z portem gdańskim, — (z martwą Wisłą odpowiednio pogłębioną bagrowaniem), — nie wymagałby już urządzania drogich molo na morzu, — korzystając z istniejącego wejścia do portu gdańskiego. Ponieważ budowa kanału (za pomocą bagrowania) byłaby tańszą, od budowy kosztownych molo w zatoce w Gdyni, — więc port w Tczewie pod względem kosztów byłby tańszy od portu w Gdyni.

W porównaniu zaś z fantastycznym projektem p. p. Rafalskiego i Hausnera, — port w Tczewie będzie parokrotnie tańszy.

Zwolennicy portu w Gdyni zwykle wysuwają, jako główny argument przeciw budowie portu w Tczewie — trudności polityczne — a więc 1) że Wolne Miasto Gdańsk nie pozwoli na budowę kanału i 2) gdyby pozwoliło, będzie stosowało szykany względem przechodzących statków.

Co do argumentu pierwszego, — należy zauważyć, że W. M. Gdańsk przynajmniej oficjalnie, uzyskało samodzielność nie w celu, ażeby być zaporą komunikacji dla Polski, lecz by ludności niemieckiej nie oddawać pod polskie rządy. W jaki by więc sposób mogło umotywować odmowę? Tembardziej, że interesy Gdańska nie ucierpią na tem tak bardzo, jak by się zdawało, jak to niżej będzie wyjaśnione.

Co do szykan przy przejściu statków, to władze W. Miasta będą mogły przechodzącym bez zatrzymania się w porcie gdańskim statkom robić akurat takież wstręty, — jak władze niemieckie statkom przechodzącym przez kanał kiloński, lub władze tureckie statkom, przechodzącym przez Bosfor i Dardanele.

W czasie pokoju, szykany te nie mogą być duże. W razie wojny — oczywiście nie z W. Miastem lecz Niemcami — port w Tczewie wraz z całym kanałem i Miastem Gdańskiem może być łatwiej broniony przez wojska polskie, niż port w Gdyni, a szczególniej port w zatoce puckiej, a statki i składy znajdujące się w porcie tczewskim lepiej będą schowane przed bombardowaniem floty nieprzyjacielskiej, niż w portach położonych w zatoce i dostępnych z morza.

Najważniejszą jednak zaletą portu w Tczewie, — zaletą, której porty w Gdyni i zatoce puckiej nie mają i mieć nie mogą, jest to, że leży on u wylotu głównej wewnętrznej drogi wodnej Polski.

Znaczenie Wisły, które zawsze było duże, ma wkrótce przybrać daleko większe rozmiary.

Projektowany kanał węglowy Śląsk—Gdańsk, zaczynający się koło Katowic i Sosnowca, ma przejść mimo Częstochowy, Łodzi i przez Koło, jeziora Gosławickie i Gopło ma dochodzić do Wisły pod Toruniem. Od tego głównego kierunku mają być odgałęzienia do Warszawy i do Poznania. (Opis projektu w jęz. polskim, francuskim lub angielskim jest na składzie w księgarni Gebethnera i Wolfa). Do budowy tego kanału już organizuje się T-wo prywatne z udziałem Rządu i kapitałów zagranicznych.

Kanał węglowy, łączący Śląsk z morzem, będzie służył głównie dla przewozu węgla morzem i rud, potrzebnych dla przemysłu śląskiego z morza (ze Szwecji i Hiszpanji). Oczywiście, że przeładowywanie musi mieć miejsce bezpośrednie, w porcie morskim, połączonym z tą drogą wodną. Miejscem tegoż może być Tczew, a po części i Gdańsk. Lecz droga wodna Śląsk-Gdańsk nie jest zakończeniem tej nici dróg wodnych, której wylot ma być w Gdańsku (i w Tczewie).

Projekt drogi wodnej Wisła—Bug—Prypeć—Dniepr dla statków rzecznych i połączenie w ten sposób dwóch mórz drogą wodną — musi być dalszym celem tegoż przedsiębiorstwa.

Projekt kanału Wisła—Dniepr opracowany był już szczegółowo przez rząd rosyjski dla statków 1700 t. w roku 1913—16. Budowa tej drogi wodnej nie napotyka trudności technicznych i wobec ogromnego znaczenia, jakie ma nie tylko dla Polski, ale i dla Ukrainy, Rosji i Niemiec, urzeczywistnienie jej napewno nie da długo na siebie czekać.

Port wejściowy, znajdujący się u wylotu tak ważnej drogi wodnej, łączącej całą Polskę wraz ze Śląskiem, — a także bogatą Ukrainę — południe Rosji i brzeg morza Czarnego z Bałtykiem i całym północno-zachodem Europy — musi się tak rozrosnąć, że w przyszłości cały kanał pomiędzy Gdańskiem i Tczewem zamieni się na jeden wielki port. To też Wolne Miasto nie tylko nie traci na tem, lecz przeciwnie, tereny położone nad kanałem nabiorą olbrzymiej wartości. Praktyczni gdańszczanie zrozumieją, że rzecz pożyteczna dla Polski, będzie również pożyteczną i dla nich, i że wzrost dobrobytu Hinterlandu jest warunkiem niezbędnym dla dobrobytu portu wejściowego do tak rozległej sieci.

Reasumując powyższe dowodzenia, przychodzimy do przekonania, że jedynem racjonalnem miejscem przyszłego głównego portu polskiego jest Tczew. Rząd polski winien zapewnić sobie prawo budowy kanału moskiego Tczew—Gdańsk i niezwłocznie przystąpić do przeprowadzenia studjów na miejscu i wykupu potrzebnych gruntów.

Inż. Tadeusz Tillinger.

Holowanie morskie a eksport.

Doświadczenia takie, jak odholowanie olbrzymiego pływającego doku (12 tys. tonn) z Nowego Jorku na Filipiny, uskutecznione kilkoma parowcami jeszcze przed wojną, oraz odholowanie olbrzymich tratew budulca z Norwegji do brzegów Szkocji dowodzą bądź co bądź, możliwości holowania na pełnym morzu olbrzymich objektów. Znany jest jeszcze przykład holowania statku „Nimrod“ antarktycznej ekspedycji Shaeleton'a przez parowiec „Kaonija“ od portu Littleton (Nowa Zelandja) aż do granicy lodów. „„Nimrod“, niewielki żaglowiec z pomocniczą parową maszyną, załadowany węglem na opał podczas zimy podbiegunowej, musiał oszczędzać węgiel i dlatego dał się holować przez specjalnie na ten cel wynajęty statek. Podczas tego holowania zdarzały się siły wiatrów do 10 stopni, wysokość fali była taka, że często przez dłuższy czas holowani nie widzieli holującego, jednak holowanie świetnie się udało w tych niezwykłych warunkach, z silnie przeładowanym starym drewnianym statkiem, jakim był „Nimrod“.

Zachodzi jednak pytanie, — czy holowanie jest w morskich warunkach ekonomicznem, oraz — jak płytko zagłębiające się berlinki dadzą się holować na morzu?

W warunkach rzecznych holowanie jest ekonomiczniejsze niż transportowanie w ładowniach parowców, gdyż 1. pojemność parowca jest znacznie mniejsza niż pojemność nawet każdej z holowanej przez niego berlinki, a transportowanie na mniejszych statkach jest mniej ekonomiczne, 2. procent na amortyzację środka przewozowego jest większy, 3. wielka szybkość naładowanego parowca jest nieekonomiczna w porównaniu z małą szybkością parowca holującego.

Na morzu warunki są odmienne. Parcia wiatru w kierunku zbliżonym do przeciwnego może ogromnie zwiększyć opory posuwania się ciągnionego taboru naprzód, natomiast bezwładność ruchu całkowitej masy taboru nie zostaje wykorzystana jak w wypadku, gdy masa skoncentrowana jest w jednym wielkim statku. Działanie fal na czoła berlinek jest również większe niż działanie ich na jedno czoło większego statku. To samo z oporem wody i do tego jeszcze kształt dzioba berlinek jest za mało ostry. Burzliwe morze przy bocznej fali ogromnie utrudnia holowanie kilku berlinek, — natomiast holowanie jednej, jak wnioskujemy z poprzedniego, jest zawsze możliwe.

Sądzimy zatem, że holowanie na dalsze przestrzenie otwartem morzem jednej berlinki jest nieekonomiczne, kilku — trudne, lub nawet niemożliwe. Co innego holowanie na krótsze odległości. Tu często dla uniknięcia przeładowania, wzgl. przepompowania w porcie ładunku może się opłacić holowanie berlinek z danego portu nawet do sąsiedniego portu. Spokojny stan morza (Bałtyk latem) oraz specjalne warunki, n. p. brak lub oszczędzanie (Niemcy na Bałtyku podczas wojny) większych statków może wywołać holowanie na dalsze odległości.

Wiadomem jest, że płytko siedzące berlinki, nieproporcjonalne do swej dość znacznej nośności nie dają się holować na fali. Ślizgają się po niej, wykręcają się w poprzek, gdyż z pod dna chwilami woda zupełnie ucieka i berlinka zawisa na dwu falach; spójnie i wiązania kadłuba berlinki są w niebezpieczeństwie; przy tem trudno takie ślizgające się pudło ciągnąć naprzód. Przeto krypa morska ma ponad 2 i nawet 3 metry minimalnego zanurzenia nie doznając wówczas niebezpiecznych naprężeń na fali: daje się ona łatwiej holować, zachowując ruch nawet przy silniejszem uderzeniu fali w czoło, gdyż dno jej sięga mniej poruszonych warstw wody. Niemcy szeroko stosowali podczas wojny światowej holowanie takich berlinek wzdłuż południowych i wschodnich wybrzeży Bałtyku, zaś Szwedzi jeszcze przed wojną holowali je również często na pełnem morzu.

O ile, jak stwierdziliśmy, holowanie morzem głębiej zanurzających się berlinek morskiego typu jest możliwe technicznie i ekonomicznie, powstaje pytanie — czy nie dałoby się, przy dzisiejszych warunkach — nielicznych i mieszanych frachtów, co się jeszcze szczególniej uwydatnia na Bałtyku, tak że dla jednolitego ładunku trudno przeznaczyć jakiś, chociażby i niewielki parowiec — czy nie dałoby się zastosować holowania berlinek typu morskiego, załadowanych jednak jednolitym masowym ładunkiem pochodzenia polskiego.

— I tu na pierwszym miejscu stawimy opał i naftę polską, przybywającą do Gdańska częściowo cysternami na lorach, częściowo taborem cysternowych berlinek Wisłą.

— W obydwu wypadkach przepompowanie nafty do specjalnej berlinki cysternowej morskiego typu jest łatwem i wywołującem koszta minimalne. Silny holownik dostarcza morską cysternową berlinkę do Kłajpedy, Lipawy łotewskiej, Rygi, Rewla, Helsingforsu, — to samo możliwe jest na zachód, do Danji, Szwecji.

— Najwięcej nas jednak interesować powinny porty łotewskie, estońskie i fińskie oraz Kłajpeda, gdyż statki przypisane do tych portów dalekich linij nie utrzymują, wskutek czego nafta pensylwańska trafia do nich z drugich rąk, co daleko więcej, aniżeli mało w transporcie tego produktu odegrywająca przestrzeń wodna, wpływa na wyśrubowanie ceny tego produktu w krajach bałtyckich.

Zapotrzebowanie ropału, nafty i benzyny jest coprawda niewielkie, lecz mające tendencję szybkiego wzrastania, gdyż również i węgiel kamienny na Bałtyku kalkuluje się dziś nadzwyczaj wysoko, a to wskutek tego, że węgiel szczeciński, górnośląski — niegdyś najdroższy, dziś jest najtańszy, lecz to jedynie dlatego, że newcastle i cardiff,niegdyś najtańsze, dziś są drogie z powodu stosunków walutowych. Jednak korzystanie z węgla śląskiego zakupywanego w niemieckim Szczecinie, stawi przemysł krajów wschodnio-bałtyckich w ujemne konkurencyjne warunki w stosunku do tychże Niemiec, które mogą być pewne, iż przemysł, który jest skazany na to, ażeby kupować ich węgiel, jako najtańszy, silnej konkurencji ich przemysłowi nie zrobi. Dlatego też sprowadzanie polskich produktów naftowych i polskiego węgla jest zagadnieniem ogromnej wagi nie tylko dla nas, ile dla naszych północnych sąsiadów — Finlandji, Estonji i Łotwy.

— Dziś mówić możemy przedewszystkiem o produktach naftowych, gdyż nie mamy drogi wodnej wewnętrznej ani wystarczającej sieci kolejowej, ażeby rzucić węgiel z Polskiego Śląska na północ nadbałtycką. Ale co do ropy naftowej, to nie czekając na rurociągi długie naftowe, któreby doprowadziły ropę do uregulowanej drogi wodnej wewnętrznej, możemy stawić zadanie jak najszerszego odbytu tego cennego produktu naszego do wszystkich krajów nadbałtyckich, korzystając z upadku produkcji rosyjskiej i wysokich cen wyśrubowanych przez pośrednictwo dla małych partyj ropy pensylwańskiej, meksykańskiej i perskiej.

— W dobrze zrozumianym interesie prywatna firma polska, która nabyła szkuner „Kosmopolit“, wbudowuje na tym żaglowcu tanki, przeznaczając statek — jak słyszeliśmy — na transport produktów naftowych.

— Wskazaliśmy tu inny sposób transportu, który zresztą może być stosowany do wszelkich innych towarów.

— W posiadaniu pewnej ilości podobnych berlinek morskich jak cysternowych, tak też zwykłych są nasi sympatycy z nad zatoki fińskiej — Finnowie i Estończycy. Porozumienie z nimi pod tym względem jest wskazane. Eksporter polski i żeglarz polski znajdą w Estonji i Finlandji jak nigdzie chętność, poparcie, gotowość nawiązania stałego kontaktu. To jest tem cenniejsze, że przy tak zwanym „wysokim“ kursie marki pol-

skiej eksport polski jest nadal możliwy do wszystkich krajów bałtyckich i twierdzę, że jedynie brak organizacji naszego eksportu i brak własnych linij okrętowych bałtyckich przyczyniają się do tego, że stosunki handlowe Polski z krajami bałtyckiemi wciąż stoją jeszcze na martwym punkcie.

Ostatnio grudniowe niemieckie gazety gdańskie przyniosły cenne detale co do nieszczęśliwej podróży holownika gdańskiego „Mottlau" z berlinkami morskiemi cysternowemi Lima i Julma, towarzystwo zaś okrętowe, do którego należały te statki ostatecznie podało następujące dane o tem nieudanem holowaniu:

— Holownik morski Mottlau z obydwiema cysternowymi berlinkami na holu wypłynął na morze jeszcze 1 października z portem przeznaczenia Viborg, w zatoce fińskiej. Po czterech dniach podróży, przy orkanicznie silnym nordweście poszła na dno berlinka Julina, przy czem zginęło dwu marynarzy. Mottlau wraz z Limą ukryli się w Parnawie (Estonja) gdzie zamarzły w porcie, wskutek wczesnych mrozów; dopiero w początkach grudnia z pomocą odlodowców opuściły ten port, wyładowawszy przed tem cały ładunek nafty. Obecnie holownik, wraz z berlinką Lima, znajdują się w zdolnym do żeglugi stanie w Kłajpedzie.

— Tak oświetla sprawę towarzystwo okrętowe. Zajście z holownikiem i dwiema berlinkami morskiego typu świadczy o tem, że:

1) należy holować, przynajmniej w burzliwej porze roku, jedną berlinkę, a nie dwie, o czem już pisaliśmy, gdyż mamy tu pouczający przykład straty drugiego statku holowanego, — lecz, podkreślamy, mogłyby zostać urwane nawet obydwie odrazu, jedną jednak stracić jest bardzo trudno.

2) holowanie nafty polskiej z Gdańska berlinkami do Finlandji i Estonji już zapoczątkowane, chociaż trudnią się tem właściciele gdańscy, nie polscy.

3) sprawozdanie firmy wyżej podane jest mgliste, z jakichś przyczyn nie wyjaśniające wcale okoliczności, przy których zginęła Julma. Zdaje się, że zginąć musiała w Moonzundzie, bo w przeciwnym razie dziwnem jest zawijanie jako do portu ucieczki do dalekiej Parnawy. A tu, powiedźmy również mglisto, strata Julmy mogła się łatwo przydarzyć na płytkiej wodzie, której niebrak w Moonzundzie. — Okoliczności dalszej podróży i przyczyny zawijania do Kłajpedy, którą Mottlau osiągnęła, zdaje się, z obcą pomocą, nie są jasne.

— Dla naszych celów ważnem jest jedno: że ten wadliwy przykład holowania, w burzliwej porze roku dwu berlinek, miast jednej, prawdopodobnie jedynie przez chęć większego zysku, co spowodowało śmierć dwu marynarzy i utratę Julmy, — nie obala naszych wywodów, a samym swym istnieniem potwierdza ich aktualność.

J. Klejnot-Turski.

Metody holowania berlinek na morzu Kaspijskiem i możliwość zastosowania tych metod na Bałtyku.

Kwestja, poruszona przez p. Klejnot-Turskiego w artykule o możliwości holowania berlinek na pełnem morzu i widokach eksportu tym sposobem nafty polskiej, ma niezawodnie w obecnych warunkach zasadnicze znaczenie przy nawiązaniu ekonomicznych stosunków z państwami bałtyckiemi.

— Kwestja ta winna być rozpatrzona z dwu stron: 1) czy holowanie berlinek ładownych wogóle jest możliwe na morzu Bałtyckiem i 2) czy taki sposób transportu daje korzyści ekonomiczne. Na obydwa te pytania znajdujemy odpowiedź twierdzącą.

— Na potwierdzenie tego możemy wskazać na morze Kaspijskie, gdzie holowanie morskie jest oddawna praktykowane w bardzo szerokim zakresie, mianowicie — prawie cały transport drzewny od Astrachania do Baku odbywa się wskazanym sposobem; pozatem statki ropałowe prawie zawsze płyną z Baku do Astrachania z berlinkami, zwiększając tym sposobem swój udźwig prawie w dwójnasób, a konto nieznacznej straty w szybkości. Berlinki naftowe są zwykle przerobione ze starych statków parowych, lub nawet żaglowców drewnianych, a dla transportu drzewa buduje się specjalne drewniane berlinki o zagłębieniu 2—3 metrów. Wobec tego pozostaje tylko zestawić warunki żeglugi na Bałtyku i na morzu Kaspijskiem, ażeby poczynić odpowiednie wnioski.

— Porównując obydwa morza widzimy, że obszary ich (720 mil X 150 mil. Bałtyk; 700X170 mil morze Kaspijskie) są mniejwięcej jednakowe, a co do głębokości morze Kaspijskie jest dwa razy głębsze niż Bałtyk. Bałtyk posiada pozatem wiele wysp większych, których morze Kaspijskie nie posiada wcale.

— W morzu Kaspijskiem holowanie odbywa się przeważnie między Astrachaniem a Baku, t. j. na odległości prawie 300 mil morskich na pełnem morzu zupełnie otwartem i **bardzo burzliwem**, wobec tego, że wiatry N i SE panujące tam, podnoszą bardzo znaczną falę, ponieważ kierunek ich odpowiada podłużnej osi morza. Na Bałtyku kierunek wiatrów jest szczęśliwszy (W i SW) a głębokość znacznie mniejsza, tak że wysokość fali jest nie tak znaczna.

— Widzimy więc, że praktyka morza Kaspijskiego może być zastosowana i u nas z pomyślnym wynikiem, z zastrzeżeniem, że będą uwzględnione następujące reguły zasadnicze:

1) Będzie holowana tylko jedna berlinka;

2) Berlinka powinna mieć zagłębienie około 3-ch metrów;

3) Linę holowniczą (hol) należy stosować około 100 metrów długości: przy takiej długości liny sprężystość jej będzie znacznie zmniejszać szarpanie holownika, pochodzące od uderzeń fali.

— Przy tych warunkach, jak wskazuje praktyka morza Kaspijskiego, holowanie morskie jest zupełnie bezpieczne i praktyczne.

— Z punktu widzenia ekonomicznego trzeba przyznać, że holowanie jest jednym z najtańszych sposobów transportu, gdyż wymaga mniejszego wydatku na kupno taboru, ponieważ holownik z berlinkami, które mogą być przerobione ze starych parostatków, już nie zdatnych do samodzielnej pracy, przez wyjęcie maszyny i kotłów, będzie kosztował mniej, niż wyniesie budowa lub kupno parostatku odpowiedniej wielkości.

— Jeden holownik może obsłużyć dwie lub nawet trzy berlinki, zwłaszcza przy małych odległościach, gdyż może zostawić berlinkę dla wyładowania lub naładowania nie tracąc czasu i udając się do innego punktu przeznaczenia.

— Koszta utrzymania holownika z berlinkami są mniejsze, wobec tego, że wymagają mniejszej ilości załogi, która może być niżej kwalifikowana.

— Zastosowanie morskiego holowania na morzu Kaspijskiem, gdzie tani materjał opałowy w postaci ropału jest w wielkiej ilości i gdzie wobec tego wszystkie warunki sprzyjają rozwojowi ruchu parostatkowego, dowodzi, że holowanie dla ładunków nie wymagających terminowej dostawy jest najekonomiczniejszym sposobem transportu i polskie sfery przemysłowe powinny zwrócić pilną uwagę na to, aby wykorzystać obecne warunki dla podboju rynków państw nadbałtyckich wschodnich — dla ropału, a zachodnich — dla drzewa.

— Nawiązując do wypadku z „Julmą" podkreślam, że na morzu Kaspijskiem nigdy więcej niż jedną berlinkę się nie holuje.

St. Dłuski.



Rozmowa z berlińczykiem gdańskim.

Z osobistych wrażeń **Teofila Emigronata.**

(Osobnik, którego nazywam berlińczykiem gdańskim, jest typem byłego wojskowego, z kół zamożnych, rzekomo stary gdańszczanin; babkę, według własnego zeznania, miał Polkę.)

— **On.** Polska powinna trzymać z Niemcami, inaczej zginie. Moi polscy przyjaciele powiadali mi, że okupacja niemiecka zastąpiona została cięższą okupacją francuską. Francuzi Polsce nic nie dają, tylko ją wyzyskują. Tymczasem ekonomicznie Polska jest skazana na współżycie z Niemcami.

— **Ja.** Francuski udział w życiu ekonomicznem Polski jest raczej za mały i to nas poważnie zatrważa. O wyzysku lepiej nie mówmy, gdyż bojkot, który uprawiają Niemcy przeciw Polsce od wielkiej wojny, ma na celu właśnie zniszczenie nas i niedopuszczenie do samodzielnego przemysłowego rozwoju.

— **On.** Tak, państwo **wasze** czasowe. **My** się wkrótce połączymy z Rosją, która się odrodzi w całej swej wielkości i wtedy wasze istnienie będzie wprost niemożliwe.

— **Ja.** Więc pocóż Polska miałaby te okropności jeszcze przyśpieszać, łącząc się z Niemcami? Odwrotnie, na każdym kroku będzie ona was pilnować, ażebyście nie wepchnęli życia na stare tory i ażeby usiłowania wasze spełzły na niczem. Ma Polska jakieś piętnaście lat zupełnie pewnego czasu, a to jest bardzo dużo. Przypatrz się Pan, co się stało z miastami pomorskiemi, ostoją niemieckości, bo wieś była zawsze polsko-kaszubską. Wybory powszechne i tajne do rad miejskich i sejmików powiatowych dają wszędzie potężną większość polską.

— **On.** Tak, to jest to głupie, haniebne uciekanie do Niemiec. Powiadałem do tych ludzi — ausharren, hier bleiben (gestykuluje pięściami). Nie, ta nasza masa niczego nie warta, nie ma wytrwałości.

— **Ja.** Ale zato jesteście najlepszymi organizatorami na świecie, nikt wam tego nie odmówi; jak to jednak w dwadzieścia miesięcy ponieśliście takie szalone straty, pojąć trudno. Co to dopiero będzie już za lat kilka . . .

— **On.** Macie patrjotyczne masy. Nasze są patrjotycznie daleko mniej wyrobione.

— **Ja.** Nie sądzę. Polacy naprzykład mają jednakową miarę moralności dla wszystkich ludzi, zaś większość Niemców — nie, a to właśnie Niemiec uważa za objaw patrjotycznego wyrobienia. Co innego, że patrjotyzm polski dzisiejszy jest wprost kopalnią idealizmu, a to pomaga w ruchach żywiołowych mas. Niemcy silniejsi są organizacją, Polacy zaś ideowo i rasowo.

— **On.** Ma Pan po części rację.

— **Ja.** Bardzo mi przyjemnie, że Pan mnie rozumie. A teraz wystaw Pan, że po piętnastu latach Niemcy będą mieli w postaci nowoczesnej Polski do czynienia z narodem trzydziestopięciomiljonowym, pracującym z większym impetem i wiarą w swe siły niezłomne, niż Niemcy przed 1870 rokiem. I to będzie tylko jeden z możliwych przeciwników, nie licząc Francji, Belgji, Czech, Danji.

— **On.** Ale my będziemy mieli Rosję. To jest olbrzym. Oni się odrodzą jeszcze prędzej niż wy i ta siła was pochłonie.

— **Ja.** Niech Niemcy lepiej nie liczą na Rosję. Ona jest nieobliczalna. Oniemal że nie pomogła Prusom, zdradzając siebie za pruskie pieniądze, ale to się wnet na Niemcy obróciło i gdyby nie nienawistna barjera polska, miałby Berlin dziś rządy komunistyczne stałe. Moralnie są Niemcy mocno wykolejeni, bo rozumieli ojczyznę jako wielki interes zbiorowy, który zawiódł; dziś tylko stare przyzwyczajenia pracy, bardzo cenne i szlachetne, podtrzymują niemieckie obałamucone masy.

— **On.** Tak, bo masa nasza jest naiwna. Polityków nie wydaje ona już oddawna. Czy widział Pan gdzie, żeby jeden naród zgromadził przeciwko sobie cały świat?

— **Ja.** Nie mówmy lepiej o tem; ja sądzę odwrotnie, że jeżeli nie cały świat rzucił się na Rzeszę odrazu, to tylko dlatego, że jej politycy początkowo bardzo sprytnie potrafili ukryć istotne cele wojny, które dopiero stopniowo się ujawniły. Z takimi celami niepodobna było nie wywołać jako przeciwników wszystkich innych ucywilizowanych ludzi.

— **On.** Ale za to dziś co my dopiero mamy! W Gdańsku Polacy chcą z nas gwałtem zrobić patrjotów polskich. Żądają od nas niemożliwego, gdy tymczasem my chcemy być i jesteśmy tylko kupcami, zupełnie tak jak Gdańszczanie wieku XVI—XVII, którzy utrzymywali dobre stosunki z Polską.

— **Ja.** Ale co też Pan mówi. Niema najmniejszego podobieństwa między wami a kupcami gdańskimi XVI i XVII stulecia. Bylibyśmy bardzo kontenci, gdyby takie podobieństwo istniało.

— **On.** Ja właśnie twierdzę, że niczem się nie różnię od Niemca gdańskiego z przed rozbiorów Polski. Dowiedź mi Pan przeciwne.

— **Ja.** I owszem, chętnie. Tylko chwilkę zupełnej szczerości.

— **On.** Dobrze, będę szczery.

— **Ja.** Otóż powiedz Pan: gdyby wypadło Panu nanowo budować taki ratusz gdański, czybyś Pan na nim umieścił posąg króla Zygmunta? Ale proszę — szczerze.

— Pauza dwudziestosekundowa.

— **On.** Nie, tegobym nie zrobił.

— Ja. A więc ta jest różnica między kupcem gdańskim z przed rozbiorów, kupca — wroga prusaków, a gdańszczaninem dzisiejszym o typowo pruskich uczuciach. Nie wszyscy, o, daleko nie wszyscy są tacy wśród Niemców gdańskich, ale wy ich trzymacie za łeb, wy, berlińczycy. Powiem jeszcze więcej. Gotowiście popierać nie tylko w słowach, lecz i całem swem mieniem i wszystkiemi siłami rozwijać wolny port... ale w Królewcu. Wasze uczucie które wyraża się nie tyle w dobrej woli względem Niemca, ile w złej woli względem Polaka, każe wam nie życzyć rozwoju Gdańskowi. **Jesteście kukułkami w tem niby waszem gnieździe**, a my bezprawni, my usuwani i wypierani z granic Wolnego Miasta mamy być ideowemi opiekunami i ojcami tego miasta przyszłości, które wraz z Tczewem, połączonym z nim kanałem portowym, stać się ma, z wolą Boga, Hamburgiem Bałtyku, z ex- i importem na Polskę i Ukrainę i handlem rozdzielczo składowym na Prusy, Litwę, Łotwę, Estonję, Rosję Północną i Finlandję...

Tak zakończyła się nasza „anregende Unterhaltung". Niestety nie mam wrażenia ażeby zasada dobrej woli cieszyła się uznaniem mego biesiadnika. Dlatego raczej przypuszczam, że obmyśla on obecnie, jak najskuteczniej opóźnić szkodliwy dla Niemiec rozkwit handlowy Gdańska w związku z Polską, a wdając się w rozmowę z Polakiem, zacznie tradycyjnie od swoich przyjaciół polskich, którzy użalali się na wyzysk Polski przez Francuzów...

Czy da się usunąć przeszkody uniemożliwiające rozwój żeglugi na Wiśle.

Ministerstwo Robót Publicznych wciąż nam twierdzi, „że mamy czekać cierpliwie na zakończenie racjonalnych robót regulacyjnych".

Być może, że roboty te dadzą spokojne i ciekawe techniczne zajęcie dla kilku pokoleń inżynierów, ale utrwalenie się w tej myśli przy stałem i konsekwentnem zaniedbywaniu elementarnych doraźnych sposobów uporządkowania nurtu, to śmierć dla żeglugi.

Z jednej strony definitowa polityka rządu przy przewozach kolejowych, przy której miljardy dopłaca się do pobieranych cen przewozowych z drugiej zaś ciężkie warunki przewozów wodnych, nie dające możności intensywnego wyzyskania taboru, powodują to, że koszty własne przewozów wodnych są nieraz wyższe od obecnych fikcyjnych, t. j. nie pokrywających własnych kosztów stawek kolejowych.

Obecny słaby stan żeglugi nie może być dla Min. Rob. Publ. powodem zaniedbywania natychmiastowych zarządzeń w celu ułatwienia żeglugi, bo bez nich jeszcze raz pokreślamy, żegluga, która jest koniecznością dla kraju rozwijać się nie może.

Musimy otwarcie się przyznać, że pod względem stanu naszych rzek jesteśmy zbyt spóźnieni w uporządkowaniu całego łożyska i nie możemy obecnie rozpoczynać tej poważnej akcji, jaką nasi zachodni sąsiedzi prowadzą od paruset lat, gdyż roboty te przy obecnych warunkach finansowych nigdy nie nadążą za wciąż wzrastającymi wymaganiami żeglugi. W obecnym okresie nie możemy wydawać miljard. sum na intensywną regulację, a więc jedynem dla nas wyjściem, to iść drogą państw młodych, Ameryki i Rosji, gdzie na dzikich rzekach zawdzięczając tylko doraźnym robotom, jako to: mechaniczne pogłębianie nurtu, jego prawidłowemu wytykaniu, informowanie żeglugowców o głębokościach i t. d. w krótkim czasie dano możność przekształcić je w poważne drogi wodne, na których żegluga rozwijała się bardzo intensywnie.

Ale do tego potrzebne inne poglądy i inni ludzie, niż ci, w których rękach sprawy te spoczywają.

Z niewiadomych nam przyczyn jeden z najwybitniejszych inżynierów wodnych bardzo ceniony w Rosji i używany tam do specjalnie doniosłych zadań, który kierował takiemi drogami wodnymi, jak Wołga i system kanałów Mariińskich, został odsunięty od naszych dróg wodnych i przeznaczony... — do budowy mostów i szos.

Obecnie inspekcja żeglugi działa nie na rzece, a przy samem Ministerstwie w wydziale utworzonym z czterech z etatu spadłych naczelników wydziałów. Ciekawe, że panowie ci sami nie mogą określić swych funkcji.

Niezależnie od tego wydziału istnieje Generalna Dyrekcja Regulacji, instytucja stojąca poza czasem i przestrzenią, trwająca tylko w sferze dobrych chęci i zamierzeń.

Jeżeli już mówić o regulacji, pożytku jakowej odmówić naturalnie nie można, to dlaczego i w tem upierać się przy planach robót pierwszej kolei na mało spławnej górnej Wiśle, a nie zwrócić uwagi na najważniejszy odcinek w dół od Warszawy.

Fakt ten, że dolna Wisła, aczkolwiek wadliwa i z minimalnym pożytkiem dla żeglugi została uregulowana, a środkowy bieg pozostał nietkniętym, dowodzi konieczności dalszej regulacji w górę, powiększając tem nieprzerwalną część uregulowanej rzeki.

Ale to jest rzecz dalekiej przyszłości, naraz'e wszystkie siły winny być zwrócone na doraźną pomoc żegludze. Chodzi o to, by nurt był rzeczywiście należycie wytyczony i stale sprawdzany, by nie było, jak obecnie niespodzianek nieprzyjemnych, co do głębokości, lub nawet przyjemnych, jeżeli kapitan odnajdzie większą głębokość poza wytkniętym nurtem, by wszelkie podwodne pułapki były usunięte, by na najważniejszym szlaku dolnej Wisły sygnały były oświetlone nocą, choćby kosztem usunięcia oświetlenia w górę od Warszawy, gdzie przechodzi jeden statek na kilka dni, nakoniec, by zostały przeprowadzone planowe roboty drogami na przemiałach.

Dotychczas są tylko kruszone kopje za i przeciw mechanicznemu pogłębieniu, ale ani jedna próba przeprowadzoną nie została; nie została nawet omówioną żadna droga nurtowa.

Roboty nurtowe prowadzone tak, żeby one stosunkowo małym kosztem dały rzeczywisty pożytek, są rzeczą nie łatwą i wymagającą wysiłków, fachowości i zupełnego oddania się temu kierowników, którzy **w innych krajach całe lata spędzają na statku przy ustawicznej inspekcji i studjach;** różnią się te roboty ogromnie od spokojnych robót budowlanych.

Dla tego też nie mogą pozostawać one w jednych i tych samych rękach, coby zawsze było ze szkodą dla sprawy.

Pozostawienie nadal nurtu w rękach niefachowych doprowadzi do katastrofy żeglugowej. Dopóki była tylko żegluga państwowa mogła ona rozpruwać na kamieniach brzuchy nawpół pustych berlinek — jest to bardzo smutne, ale niestety powszedne w gospodrce naszej rządowej, ale żegluga prywatna jako poważny odłam przemysłu krajowego nie może pogodzić się z takiem traktowaniem sprawy. Jej głos musi być wysłuchany i dlatego stale będzie żegluga prywatna wzywać sfery rządowe, by zaprzestały igraszki, gdy jej chodzi o życie.

E. Krzyżanowski.

Żegluga rzeczna i kanałowa.

Pokrywa lodowa na rzekach Środkowej Europy.

Na rzekach polskich, jak również Odrze, pokrywa lodowa jest znaczna i stała; parę kilometrów od przebitego ujścia Wisły pod Schiewenhorst do portu przy szluzie Einlage odlodowce gdańskie oczyściły, otwierając sobie stały dostęp do swych składów węgla w Einlage. Jednocześnie promy, rządowy i prom wąskotorówki, łączące obydwa brzegi tuż przy ujściu mogą być stale czynne. Powłoka lodowa na rzece aż do granicy wolnego miasta pod Czatkowem jest jeszcze słaba, przejścia są dostępne tylko dla komunikacji pieszej.

— Haff szczeciński zapchany cienką, ale obfitą krą. W Trawoujściu lekka ruchoma kra; na dolnych Łabie

i Wezerze pochód lodów. We wszystkich wejściowych portach rzecznych żegluga możliwa tylko dla parowców.

Pogląd na ostatni okres żeglugi rzecznej w roku 1921.

Przez cały sierpień, wrzesień i początek października trwała tak niska woda, jakiej nie pamiętają już oddawna. Później warunki się nieco poprawiły, ale bardzo nieznacznie, najmniej na Wiśle, więcej znacznie na Łabie, gdzie około 1 listopada zapanował na czas jakiś ruch regularny.

Na Wiśle statki zagłębione z ładunkiem zaledwie na 70 cm. szły z Bydgoszczy do Gdańska przez trzy miesiące. W końcu, przy nieco większych wodostanach, przed samym pochodem lodów, karawana z ośmiu berlinek cysternowych Br. Nobel z ładunkiem nafty i gazoliny przedostała się szczęśliwie do Gdańska. Ruch odbywał się i w przeciwnym kierunku. Tu zaznaczyć należy odholowanie Wisłą w górę szeregu berlinek należących do obywateli gdańskich i niemieckich, które miały dalej się skierować na Bydgoszcz—Odrę—Łabę do Hamburga. Na niejednej z tych berlinek rozbrzmiewał język polski... Kryzys żeglugi wiślanej gnał tych polskich właścicieli na obce wody. Wątpić należy, czy znajdą zadowolenie, opłacając pracą i majątkiem długi wojenne niemieckie. O wypuszczeniu tych berlinek później do Polski lub Gdańska, mowy nie będzie.

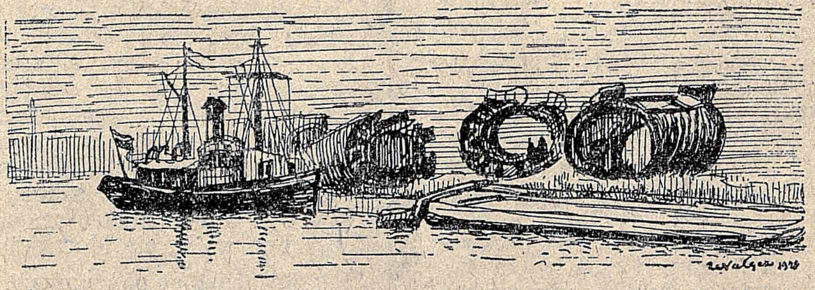
— Na Odrze wodostany były niemal gorsze niż na Wiśle. Ażeby umożliwić taborowi kryp siedzących 1 metr przebycie przemiałów na środkowej Odrze, zarząd wodny chwycił się heroicznego środka — obniżenia czasowego niektórych zapór poniżej Koźla, celem wytworzenia sztucznej fali, która swoją masą umożliwiałaby posuwanie się zatrzymanego na przemiałach taboru w dół. Wskutek tego jednak w Koźlu woda opadła i tabór na dłuższy czas był odcięty od swej drogi wodnej wywozowej. Natomiast tylko część taboru kryp z Wrocławia dotarła ze sztuczną falą do Fürstenberg, gdzie rozpoczyna się kanał szprewsko-odrzański.

Na Łabie w pierwszej połowie listopada ruch odbywał się regularnie, wodostany jednak później się obniżyły. Przeważał ogromnie ruch w górę rzeki, co stało w związku ze wzmocnieniem się tej jesieni importu surowców przez port Hamburga.

Toruń.

Znana angielska firma Vickersa zamierza nabyć port drzewny w Toruniu.

Rada miejska m. Torunia na posiedzeniu z dnia 30 XI obradowała nad sprawą sprzedaży akcyj toruńskiego portu drzewnego (miasto jest właścicielem połowy akcyj) firmie angielskiej Vickers. Firma ta zamierza nabyć port drzewny w drodze kupna i uruchomić wielkie warsztaty i stocznie dla budowy statków rzecznych. Celem przeprowadzenia pertraktacyj z zarządem firmy i przedstawicielem rządu wybrano komisję, składającą się z 5 radnych. (Słowo Pomorskie).



„Pomorzanin" na tle zniszczonych łodzi niemieckich. (Rys. Wł. Nałęcz).

Kronika światowa marynarki i budowy okrętów.

Wzrost floty handlowej poszczególnych państw od roku 1914.

Zestawienie danych Lloyd Registru z czerwca 1914 i czerwca 1921 wykazuje, iż wszystkie państwa prócz Niemiec, Grecji i byłej cesarskiej Austrji — zwiększyły swój tonnaż, lecz w niejednakowej mierze. Z państw, które uczestniczyły w wojnie, a więc te, które poniosły największe straty od wojny podwodnej uzupełniły je tonnażem niemieckim; na pierwszem miejscu stoją Stany Zjednoczone z 570% przyrostu tonnażu, następnie idą: Japonja 86% przyrostu tonnażu, Włochy 66% przyrostu tonnażu, Francja 58% przyrostu tonnażu, Anglja 20% przyrostu tonnażu, z czego widzimy, iż Stany Zjednoczone wyjątkowo się „objadły" tonnażu i wątpliwe bardzo czy sobie ten tonnaż potrafią organicznie przyswoić. Przed wojną flota handlowa amerykańska była nieliczna (4,3% światowego tonnażu), nie proporcjonalnie mała do amerykańskiej industrji i ilości eksportowanych ze Stanów Zjednoczonych surowców. Dziś do tej nieproporcjonalnie wielkiej, niepotrzebnej floty przybywają co miesiąc nowe partje tonnażu w postaci budujących się na stoczniach amerykańskich nowych okrętów. Coprawda budowy nowe szybko się zmniejszają, jednak zawsze jeszcze industrja okrętowa powołana do życia gorączkowem zwiększaniem środków przewozowych w czasach wojny światowej musi wykorzystać kapitały włożone w budowę warsztatów okrętowych. To też flota handlowa Stanów Zjedn. wciąż się jeszcze potężnie zwiększa, natomiast flota ich handlowa na Wielkich Jeziorach, składająca się z 1żej budowanych statków o ogólnej pojemności 2.163 tys. tonn zmniejszyła się od r. 1914 o 97 tys. tonn.

Wszystkie inne państwa, jak widzimy, w znacznie mniejszym stopniu zwiększyły swój tonnaż. Japonja z 86% przyrostu tonnażu jest handlowo bardzo ruchliwą i wykorzysta niewątpliwie cały tonnaż, o ile utrata sfer wyłącznych wpływów w Chinach i Mandżurji przez bliskie decyzje w tej sprawie w Waszyngtonie nie podziała deprymująco na jej stosunki handlowe z kontynentem Azji.

Włosi zajęci są wzmacnianiem swoich wpływów handlowych w południowej Ameryce i Afryce, jednak w pierwszej wciąż jeszcze odgrywa pierwszorzędną rolę emigracja zarobkowa Włochów, nie zaś wymiana towarów. Dlatego też Włosi rozwijają typ statku pocztowego o niezbyt wielkiej szybkości, nie zaś statków czysto towarowych.

Francuzi również zainteresowani są przebudowaniem towarowców na statki towarowo-osobowe, gdyż wielki ruch towarów tymczasem się nie zapowiada na morzach, natomiast kryzys ekonomiczny wywołany dzisiejszym stosunkiem finansowym i ogólno-ekonomicznym Europy do Stanów Zjednoczonych wywołuje wciąż falę podróżników małozamożnych, nadających się do transportowania okrętami towarowo-osobowymi. Francja dopiero wstępuje na tą drogę, gdyż przed wojną emigracja i reemigracja europejska szły, jak wiadomo przez porty belgijskie, holenderskie i niemieckie.

Co do Anglików, to n. p. na równi z wyraźnemi usiłowaniami spotęgowania swoich wpływów handlowych i politycznych na Bałtyku są oni pierwsi, którzy zaczęli

odsprzedawać tonnaż Niemcom; coprawda są to na razie tylko pojedyncze wypadki. Z tego wnioskujemy, iż własna handlowo-żeglugowa przedsiębiorczość Anglików stoi niezbyt wysoko i parcie W. Brytanji na Bałtyk jest raczej wyrazem imperjalistyczno-kolonjalnych przyzwyczajeń, aniżeli wyjawieniem żywiołowych sił handlu morskiego Anglików. J. K.

Jeszcze jeden pouczający przykład portu położonego dalej od morza.

W wyspowej Danji, na wyspie Finji leży w rolniczo-pastewnej okolicy miasto Odense o 45 tys. ludności, w odległości 20 klm. od morza w wewnętrznym końcu miałkiej zatoki. W ostatnich dwu latach przekopany został kanał, pozwalający przybywać do Odense statkom o 7 metrowem zagłębieniu. Kanał ma długości 21 kilometrów i szerokości 100 metrów. Zbudowano również basen z przystanią, długości 800 metr., z niezbędnymi żórawiami dla rozładowania większych okrętów. Port nadal się rozbudowuje.

Tak się przedstawiają stosunki w małej, bo tylko 3 miljony mieszkańców liczącej Danji, na jeszcze mniejszej wyspie Fjonji. Odense ma śmiesznie mały hinterland, powierzchnia i ludność którego równa się zaledwie paru ludniejszym powiatom północnego polskiego Pomorza. I dziś może widzieć u siebie statki tej wielkości co Brema, gdyż 7 metrów jest kresem pogłębiania Wezery.

Cóż u nas? Dwudziestopięcio-miljonowa nacja, posiadająca w głębiej na południe położonych częściach kraju w obfitości — węgiel kam., ropę, sól, budulec, cement, zboże, cukier, spirytus i szereg innych surowców i półfabrykatów — na eksport, a importuje bawełnę, wełnę, maszyny, — nie jest w stanie zbudować kanału 22 kilometrowego z Wisły martwej do Tczewskich Łąk? Czy może brak nam ludzi chętnych do pracy, może za mało mamy bezrobotnych? Czy może punkt czwarty paragrafu dotyczącego stosunku Gdańska do Polski w traktacie wersalskim nie gwarantował nam prawa rozbudowy dróg wodnych („Ausbau der Wasserstrassen“ w niemieckiem wydaniu traktatu)? Czyżby stworzenie Rady Portowej naprawdę miało napędzić takie strachy na Lachy, że my już wcale nie możemy myśleć o rozszerzeniu portu dolnowiślańskiego na nasze terytorjum?

Polska.

Przejęcie Szkoły Morskiej przez Ministerstwo Handlu i Przemysłu.

Szkoła Morska w Tczewie w najbliższych dniach oficjalnie przejętą zostanie przez M. H. i P. - Oficerowie zajmujący etatowe stanowiska w Szkole zostają conajmniej do wiosny w służbie czynnej, poczem w okresie jeszcze bliżej nie ustalonym mogą być stabilizowani jako urzędnicy M. H. i P.

Nowe odznaki uniformu uczniów szkoły morskiej.

Uczniowie szkoły morskiej otrzymują następujące, zatwierdzone przez Min. P. i H. odznaki: na czapce zamiast orzełka z kotwicą — laska Merkurego w złotym wieńcu wzoru, przyjętego w M. P. i H., na bluzach i kurtkach wprowadzają się naramienniki poprzeczne wązkie z kotwicą: odznaki na rękawie się znoszą; napis na czapce „szkoła morska“ zostaje niezmieniony.

TCZEW.

Kursa dla młodych rybaków przy szkole morskiej.

Jak się dowiadujemy w związku z przejściem szkoły morskiej do Min. P. i H. projektuje się otwarcie przy szkole, prawdopodobnie w okresach wakacyjnych kursów dla młodzieży rybackiej z wybrzeża w celu zapoznania jej z niezbędnemi w zawodzie rybackim wiadomościami o morzu (hydrologji), oraz niektórymi przepisami prawa morskiego i ustawy o rybołóstwie. Szczegółowy program będzie opracowany przez pedagogów szkoły.

Zwiększenie czesnego dla uczni Szkoły Morskiej o 900 procent.

— W związku z zwiększeniem wpisowego dla uczni szkoły morskiej w roku 1922 do 120 tys. mar. rocznie, zaś przejściowo do 1 lipca do 60 tys. opłaty rocznej z jednoczesnem zawieszeniem zaopatrywania uczni w ubranie i obuwie, dyrekcja i rada pedagogiczna szkoły zwróciła się do M. P. i H. z prośbą o przejrzenie tej uchwały, ponieważ obecny skład uczni, których rodzice dotychczas płacili istotnie zbyt mało, nie utrzyma się jednak w szkole, gdyż rodzice nie są przygotowani na tak znaczne podniesienie wpisowego. Opuszczenie szkoły przez znaczną część uczni istotnie przyniesie państwu wielkie szkody, gdyż każdy z uczni zbyt wiele już państwo kosztował. Z innej strony, tak wysokie podniesienie czesnego od przyszłego lata obniży ogromnie ilość stojących do konkursowego egzaminu wstępnego, dając łatwiejszy dostęp zamożniejszym, a mniej zdolnym uczniom i tamując drogę do szkoły zdolniejszym, lecz mniej zamożnym. Dwa korpusy kadetów w Polsce zachowują niskie wpisowe wraz z rządowym ekwipunkiem i cieszą się poparciem społeczeństwa. Jedyna szkoła morska dla młodzieży w wieku szkolnym, której zadanie jest olbrzymie, a przygotowująca młodzież wprost do jej przyszłego praktycznego zawodu, jest jeszcze niepewna w swem istnieniu, a młodzież kształcącą się w niej, prócz niepewności i wielkich trudności, które ją czekają w początkach zawodu marynarskiego, może być zmuszona przerwać rozpoczęte studja fachowe, gdyż 120 tys. rocznej opłaty, wraz z koniecznością ubrać się całkowicie i nie mieć żadnych korepetycyj, — oraz nabyć niezbędne i dziś tak drogie podręczniki, których dostarczenie ustało również, — jest możliwe tylko dla synów zamożnych rodziców, a więc żaden z urzędników państwowych, o ile istotnie trudni się na swym urzędzie, nie może nawet myśleć o kształceniu swego syna w szkole morskiej. Sądzić należy, że nie te były zamiary rządu i że uchwała podniesienia czesnego w Szkole Morskiej zostanie poddana rewizji.

Jak Francuzi poinformowani zostali przez „Revue Maritime“ o okręcie szkolnym „Lwów“.

W listopadowym zeszycie „Revue Maritime“ czytamy pod rubryką „Polska. — Marynarka wojenna“: Le Lwowe (960 tonnes) stoi w porcie gdańskim. Jest on zakupiony przez rząd polski, ażeby służyć jako statek szkolny dla oficerów nowej marynarki. Posiada dwa pomocnicze motory. Wkrótce przyjmie on na pokład 50 uczni szkoły morskiej polskiej. Oficerowie i profesorowie są przeważnie byłymi oficerami marynarek rosyjskiej i austrjackiej, narodowości polskiej, którzy obecnie należą do marynarki polskiej.

Błędy widzimy: w nazwie okrętu, w tonnażu, w charakterze statku, który nigdy bandery wojennej nie posiadał i nie ma na celu kształcenia specjalnie oficerów wojennej marynarki. Cała notatka spóźniona o kilka miesięcy, datuje się prawdopodobnie z lipca, kiedy uczniowie jeszcze nie byli wcale zaokrętowani.

Francja.

Zmiany w bałtyckim dywizjonie okrętów wojennych.

Statek cysternowy „Durance“ przydzielony został do dywizjonu okrętów „Marne“, „Oise“ i „Ancre“, pełniących służbę na Bałtyku z bazą w Kopenhadze. Zasilając się z własnego transportowca ropałem uniezależniają się te trzy awizo naszych przyjacieli z poza Renu od przydziału do eskadry angielskiej. Każdy z wymienionych awiso pełni przez sześć miesięcy służbę na Bałtyku, poczem wraca na trzy miesiące do Sherbourgu. Od n[illegible]go roku statek Ancre zostanie zastąpiony przez statek Aisne.

Tyle „Revne Maritime“: żałujemy jednak serdecznie, iż nasi koledzy francuscy nadal odznaczają się swą niepraktyczną gadatliwością: opowiadają oni nawet o organizacji dowództwa tego dywizjonu. Komu to po-

trzebne? Czy nie dosyć mają przykładu na podwodnych łodziach i aeroplanach, które z francuskiego wynalazku stały się udoskonaloną djabelską pogróżką teutońskiej rasy na cały świat?

Zmniejszenie norm wynagrodzenia załóg okrętowych.

Od 1 lipca b. r. zmniejszono płace przepisowe załogom i powrócono do tabeli z 15 sierpnia 1919 r. Wynagrodzenie miesięczne wynosi zatem: bosmanów i równorzędnych 385 franków, marynarzy zawodowych (matelots legers) 300 fr., marynarzy niewykwalifikowanych (novices) 150 fr., chłopców okrętowych (mousses) 120, pierwszych palaczy, smarowniczych i równorzędnych 360, palaczy drugich i węglowych 330 fr. miesięcznie.

Budżet francuskiej marynarki handlowej na r. 1922.

Budżet ten wynosi według „Revue Maritime" 184 mil. fr., w czem 108 mil. fr. przeznaczone jest dla marynarki właściwej, 76 mil. dla portów. Z ogólnej sumy 60 mil. fr. przeznacza się dla kasy inwalidów marynarki i dla kasy ubezpieczeń (caisse de prevoyance). Na subwencje towarzystwom okrętowym przeznaczono 33 mil. franków, czyli o 7 mil. fr. mniej niż w roku 1921. Zasada subwencjonowania polega na popieraniu rokrocznie najsłabszych statków, których kursowanie bez subwencji nie mogłoby się opłacić. Widzimy więc, że ilość takich statków musiała się zmniejszyć. Jednak, jak sądzi „Revue Maritime" podział subwencji między towarzystwami nie jest sprawiedliwy: mianowicie zmniejszenie subwencji z 11 mil. na 6 mil. fr. dla Towarzystwa południowo-atlantyckiego, umotywowane zniżką cen węgla w porównaniu z rokiem ubiegłym, jest za wielki; tymczasem towarzystwo „Messageries Maritimes" otrzymuje całkowitą zeszłoroczną wysokość subwencji — 12 milj. fr.

— Na porty przeznaczono o 11 mil. fr. mniej niż w roku ubiegłym. Sądzimy, że nie przyczyni się to do rozwoju handlu morskiego Francji, gdyż porty Francji nie są na wysokości technicznych wymagań i system ich administrowania (centralistyczny) jest wadliwy. Popieranie kilkunastu portów zamiast dwu — trzech, przez urząd centralny, z myślą nikogo nie skrzywdzić, zdaje się nadal będzie tamowało rozwój portów tej miary co Havre-Rouen, Marsylja, Bordeau.

— Uchwalono kredyty na otwierającą się nanowo w Nantes szkołę administracji i rejestracji morskiej, oraz na zwiększenie personelu wykładających profesorów i oficerów w istniejących szkołach morskich.

Niemcy.

Losy niemieckiej „pływającej wystawy".

Bezsławny koniec miała podróż byłego statku szkolnega Liobe, późniejszej „Schwalbe", który wyszykowany został jako okręt jarmarczny. Statek został w Hamburgu, do którego zdążył dopłynąć, odebrany z powrotem przez zarząd marynarki, gdyż towarzystwo, które go zafrachtowało, nie wykonało swoich zobowiązań zgodnie z umową. Zdaje się, należy uważać to za szczęście, że to wątpliwe przedsięwzięcie, które miało żeglować pod flagą służby państwowej (Reichsdienstflagge) nie przyszło do skutku. Sądząc z całego jego założenia, jak niestety dopiero później się okazało, miałoby ono niemiecką markę i niemieckie życie ekonomiczne, — nie poprzeć, tylko poszkodzić. (Danziger Zeitung).

Pierwsze zapowiedzi przeszkód niemieckich w kanale kilońskim.

Prasa niemiecka zapowiada: 1. podniesienie opłat kanałowych w kanale kilońskim, 2. ostre sanitarne zarządzenia względem przepływających okrętów z powodu „licznie napływających wiadomości o wypadkach cholery, dżumy i tyfusu plamistego w krajach ościennych i Polsce oraz innych europejskich i pozaeuropejskich portach". Powtarzamy dosłownie ten bezmyślny tekst za „Danziger Ztg.", podkreślający równocześnie, że przy daszem wyliczaniu portów i krajów nie spotykamy żadnej polskiej miejscowości, lub tem bardziej portu. Wymienione są jak podejrzane na cholerę porty Czarnego Morza, między innemi Odesa i Sebastopol, podejrzane na dżumę porty Grecji i port Verakruz (Meksyk), na tyfus plamisty Petersburg. Kronstadt oraz porty estońskie. Lecz co to ma wszystko wspólnego z Polską — wiadomo jedynie sprawozdawcy „Danziger Ztg.", którego unfair play" wobec państwa naszego policzony zostanie przez hakatystów gdańskich jako czyn patrjotyczny. Co on, dalej, panie sprawdozdawco. Jak to jednak będzie wyglądało w przyszłości z rewizją sanitarną w Holtenau i Brunsbüttel, czy nie będzie przypominało słynne dziś już na cały świat niemiecki odewszanie, związane z łapownictwem i przeszkodami dla przeciwników ekonomicznych i politycznych?

Danja.

Nowy sukces w budowie statków motorowych o jednej śrubie.

We wrześniu odbył swą próbną jazdę w Zundzie motorowiec spalinowy „Leise Maersk" o 6350 tonn wyporności. Statek jest wyposażony w jedną śrubę, poruszaną silnikiem spalinowym czterosuwowym. Nowość konstrukcji tego silnika zawiera się w zmniejszeniu ilości obrotów do 85 na minutę, co pozwala należycie wykorzystać większą śrubę jednośrubowego okrętu, nieekonomicznie pracującą przy 120 do 160 obrotów, jak to dotychczas było. Również na wypadek wyskakiwania śruby na wysokiej fali zastosowano automatyczne wyłączenie dopływu ropału, by uniknąć próżnego biegu maszyny.

W porównaniu ze zbudowanym przez tąż firmę Burmeister i Wain parowcem „St. Thomas", — który posiada dokładnie te same wymiary, silnikowiec „Leise Maersk" ma ładownie o 5 metrów dłuższe, maszyna jego waży 5 tonn mniej niż maszyna parowca wraz z kotłami. Ładowność jest też większa, wskutek tego, że zapas ropału dla silnikowca stanowi mniejszy odsetek nośności okrętu niźli węgiel parowca. — Załoga „Leise Maersk" liczy tylko 7 ludzi, podczas gdy załoga parowca „St. Thomas" nie może być zredukowana poniżej 15 ludzi.

Anglja.

Nowe rządowe kable podwodne angielskie.

Z zbudowanych podczas wojny kabli najważniejszym i najdłuższym jest kabel łączący Londyn z Sydneyem, lecz nie przez Indje, jakby się zdawało (to droga była odcięta tureckim teatrem wojny), a przez Kanadę! — Linję rozpoczęto budować w roku 1914 i jest skierowana na Halifax (Kanada), z odgałęzieniem na port Fayal na Azorach. — Z Halifaxu linja przebiega lądem aż do wyspy Vancouver przy zachodnim wielkooceanicznym brzegu Kanady, zaś stąd na angielską wyspę Farming, i dalej na ważną węglową stację Suwę w wyspozbiorze Fidżi, stąd na wyspy Norfolk i dalej do Sydney i Brisbane na lądzie Australji.

— Najdłuższy odcinek jest Vaucorwer-Fanning, dorównający kablom atlantyckim co do długości, a przełożony na wielkich głębokościach (4—5 klm.). W ten sposób Australja dwustronnie jest związana kablami z Anglją, jednak najwięcej na tem połączeniu skorzystają Kanada i Stany Zjednoczone.

— Jeżeli dodamy do tego, że ostatnio projektuje się połączenie pocztowe aeroplanowe Anglji z Australją poprzez Europę, Persję, Indje i wyspy Sundajskie, które ma odbywać się z szybkością pięciu dni, — to otrzymamy obraz ożywienia i polepszenia komunikacji z tym najdalszym i najwięcej otoczonym wodami oceanów zakątkiem świata, który dziś jest samodzielnem ogniskiem kultury i siedzibą wysoce udoskonalonych form społecznych.

— Drugi ważny kabel, założony podczas wojny w wielkiej tajemnicy, prowadzi od Peterhead w Szkocji dokoła norweskich brzegów ku portowi Aleksandrowskowi na murmańskim brzegu (a nie na brzegach Białego Morza, jak tego chce sprawozdawca „Revue Maritime). Anglicy założyli go podczas wojny w wielkiej tajemnicy i jeszcze spodziewają się ciągnąć z niego korzyści w przyszłym handlu z Rosją.

Nowa klauzula o ładowaniu w londyńskim porcie.

Z dniem 1 stycznia 1922 r. otrzymuje moc obowiązująca klauzula świeżo ogłoszona przez związek właścicieli kryp i berlinek „Association of mastlightermen and Barge Owners", która przewiduje transportowanie portowe towarów tylko na ryzyko właściciela i albo kupca takowych, „za wyjątkiem szkód, które powstaną wskutek drobnej kradzieży (pilferage) i kradzieży na pokładzie krypy tak długo jak trwa transportowanie" W tym wypadku obowiązek odszkodowania ograniczać się jednak ma do 1f. szt. za poszczególną skrzynię lub inny rodzaj opakowania i nie powinien wynosić więcej, aniżeli Ł 50 za tonnę.

Anglicy hołdują idei pływającej wystawy i zamierzają ją urzeczywistnić.

Plany olbrzymiej pływającej wystawy wyrobów i surowców angielskich już są wykończone i niebawem rozpocznie się budowa tego statku o 20 tys. tonn wyporności; statek będzie posiadać osiem pięter, na których będą systematycznie umieszczone wzory rozmaitych towarów. Statek ma być wykończony w lecie 1923, poczem przedsięweźmie żeglugę dokoła świata z zajściem do jak największej ilości portów. Podróż wyniesie 43 tysięcy mil morskich. W każdym porcie, który pływająca wystawa zwiedzi, pozostawione będą i rozesłane do jego obszaru ciążenia (hinterlandu) towary angielskie, na które tam istnieje lub powstać może popyt.

Łotwa.

Lipawskie okrętownie są czynne.

Od dłuższego czasu warsztaty okrętowe w Lipawie łotewskiej są czynne, wykonując reparacje łotewskich i zagranicznych statków. Dotyczy to jak okrętowni byłej Boeckera, uruchomionej przy pomocy angielskiego kapitału, tak też warsztatów wojennego portu dla budowy okrętów i maszyn okrętowych. Łotewski rząd dąży do tego, ażeby przy pomocy obcego, przeważnie angielskiego kapitału podnieść te warsztaty do wysokiego technicznego poziomu, celem budowy okrętów i maszyn. Obecnie warsztaty zajęte są naprawą okrętów Naprawiono tu między innemi 3300-tonnowy łotewski parowiec Welta, oraz mniejsze naprawy wykonano na angielskim Baltanicu.

Rosja Północna.

Nawigacja w porcie petersburskim jest już od miesiąca zakończona. Wywóz stanowił znikomy odsetek dowozu, który przekroczył w sumie całkowitej 250 tys. tonn, w czem około 80 tys. tonn produktów spożywczych. Wywożono tego lata jedynie drzewo, len, asbest i wapno, które stanowiły ładunek jedynie 9 okrętów, podczas gdy przybyłych z ładunkiem okrętów od początku nawigacji tegorocznej do 1 października było 179; w czem 92 niemieckich, 25 angielskich, 13 holenderskich, 7 szwedzkich, 6 norweskich, 8 estońskich, 3 fińskie, 1 łotewski, 1 hiszpański. W zimie, jak przed wojną, skierowane na Petersburg towary idą do jego zimowego portu Rewla z Bałtyckim Portem. Rewel z estońskich towarów obecnie eksportuje przeważnie papier (industria papierowa się rozwija, dzięki niższemu kursowi estońskiej marki szczęśliwie konkuruje z paperem fińskim), forniry i deski. Obecnie eksport z Estonji przewyższa import dzięki wywozowi zboża siewnego i tkanin do sowieckiej Rosji.

Nowiny żeglarskie.

Z treści zeszytu „luty 1922" „Żeglarza Polskiego":

„Z dziejów dawniejszej stoczni państwowej w Gdańsku" inż. Fr. Fojuta. „O linje wytyczne rozwoju polskiej marynarki handlowej" J. Klejnota-Turskiego. „Nasz Bałtyk", studjum geo- i hydrograficzne, jegoż; rozpocznie się również drukowanie pamiętnika morskiego śp. kom.-lek. marynarki polskiej d-ra Florjana Hłasko. Artykuły o żegludze wewnętrznej prezesa L. Ż. P. E. Krzyrzanowskiego i „Żeglugowca". „Myśli morskie i pomorskie" Teofila Emigronata. Przybywają działy: „Z życia Szkoły Morskiej" i „Sport żaglowy i motorowy". Zewnętrzna strona wydania polepszona.

Prace komisji językowej L. Ż. P.

Na naradzie w sprawie słownictwa wyłoniona została komisja w następującym składzie: Przewodniczący prof. A. A. Kryński; od Dep. Spr. Morsk. kom. por. Frankowski i kpt. Hubert, od Szkoły Morskiej kom. ppor. Garnuszewski i J. Klejnot-Turski, od budownictwa wodnego dyr. inż. Puciata i inż. Szachtmaier. W pracach komisji również przyjął udział ppłk. Marjusz Zaruski, autor znanej książki o żegludze. Prace komisji jeszcze nie są ukończone.

Wyrazy polskie przyjęte dla omasztowania okrętów.

Komisja językowa najdłużej zatrzymała się na tym dziale poświęcając mu całkowicie dwa posiedzenia. Komisja odrzuciła po dłuższych debatach, wszelką możliwość przyswojenia językowi polskiemu, chociażby w złagodzonej postaci kilkopiętrowych wyrazów, które w rozmaitych, niepodobnych do siebie brzmieniach i formach spotykają się w żeglarskich językach: niemieckim, angielskim, holenderskim i wzorowanym na tym ostatnim rosyjskim. — Komisja uznała, iż dla języka polskiego dobrym przykładem (nie wzorem!) stać się może obrazowe słownictwo francuskie, stworzone w okresie rozkwitu morskiej siły Francji. Dzisiejsza wiedza lingwistyczna, natomiast, może ochronić nas od wielu błędów i nieżywotnych eksperymentów słownych. Nazwy kaszubskie („wrona") oraz samorzutne stosowanie przez załogę szkolnego statku „Lwów" imion żeńskich (np. „Anna") na oznaczenie żagli świadczy o tem, że ciężkie złożone nazwy typu germańskiego nie powinny być narzucane językowi polskiemu.

— Propozycja umieszczenia polskiej jeszcze możliwie wygładzanej nazwy niemiecko-holendersko-rosyjskiej upadła, gdyż w słowniku pięciujęzykowym, który ma się ukazać nazwy te będą figurowały w sąsiednich rubrykach.

Podajemy prowizorycznie zatwierdzone przez komisję wyrazy, — najogólniejsze, z zakresu omasztowania, które mają stanowić zrąb główny słownictwa żaglowego: **maszt** — Mast‘ **maszt pienny** — Untermast, **masztak** — Stenge, Marsstenge, co do wyrazu, odpowiającego niem. Bramstenge, zdania jeszcze się nie zgodziły: rywalizują ze sobą słowa: masztak mały, iglica i strzała.
Oścień — Bugspiet, **nastawek (ościenia)** — Klürerbaum, **maszt przedni** — Fockmast, **maszt główny** — Irotmast, **maszt krzyżowy** — Kreuzmast, **maszt rogowy** — Besanmast, **rożec** — Gaffel, **tram (rogowy)** — Besanbaum, **tram ładowny** — Ladebaum, **rozprza (marcina)** — Stampfstock, **wystawek boczni**ka — **Leesegelspiere**, **reja** — Raa, Rahe. Poszczególne reje nazywają się jak we wszystkich żeglarskich językach od rozpinanych na nich żagli, np.: **reja przednia** — Fockraa; **reja główna marslowa** — Grossuntermarsraa, **reja przednia ruchoma** — Vorobermarsraa, i t. d. — co się uwidoczni, gdy wyliczymy nazwy żagli: **Mars** — Mars, **jarzmo podłużne** — Längssaling, **jarzmo poprzeczne** — Quersaling, Dwarssaling, **dyby** — Eselhaupt, **siodło marsowe** —

Masthummer. wsporniki siodła marsowego — Mastbakken, głowica masztu — Masttop, szczyt masztu — Flaggentopp, obcisk masztowy — Mastband, rękaw masztowy — Mastkragen, wzmacniacze przymasztowe — Mastfischungen, maszt zapasowy — Reservemast, maszt przygodny — Notmast, drzewce bandery — Flaggenstock, drzewce czołowe — Göschstock, rozpinacz — Spriet, kleszcze (tramu) — Klaue eines Baumes, listewka trokowa — Reffklampe, jabłko — Flaggenknopf.

Żagiel poprzeczny — Raasegel; żagiel ukośny — Gaffelsegel; żagiel wiązowy — Stagsegel; żagle przednie — Vordersegel; żagle wśiednie — Achtersegel; żagle dolne — Untersegel; żagle górne — Obersegel; lekkie żagle — Beisegel; więzeł — Vorstenge(n) Stagsel; przedni więzel — (B)innenklüver; dziobel — Aussenklüver, grosse Klüver; przeddziobel — Vorbramstagsegel, Aussenklüver.

Dla żagli poprzecznych i ukośnych komisja uznała za możliwe, a nawet wskazane stosować jedynie przymiotnik, opuszczając rzeczownik, który podany jest w nawiasie. W ten sposób dla komend żaglowych nazwą każdego żagla składa się z jednego lub najwyżej dwu przymiotników. Przymiotniki te obrane są w dość ścisłym związku ze słownictwem żeglujących oddawna nacyi, ale z konieczności, co do budowy słów, nie mają te ostatnie nic wspólnego z wyrazami niemieckiemi (prócz wyrazu marsel, gdyż pozostawiony jest też i mars), które żadną miarą nie mogą być przyswojone językowi polskiemu.

Mamy więc: żagiel przedni, Fock; żagiel główny — Grosssegel; krzyżowy — Kreuzsegel; marsel podwójny — dopelte Marssegel; (marsel) stały — Untermarssegel i (marsel) ruchomy — Obermarssegel, a według masztów: (marsel) przedni stały — Voruntermarssegel; (marsel) przedni ruchomy — Vorobermarssegel i odpowiednio: główny stały — Grossuntermarssegel i główny ruchomy — Grossobermarssegel; (żagiel) wysoki — niem. Bramsegel, na poszczególnych masztach z dodatkiem „przedni", „główny", „krzyżowy". (Żagiel) mały — Reuel, Oberbramsegel; przedni mały — Vorreuel; główny mały — Grossreuel. — Komisja uznała, iż nie na czasie jeszcze wprowadzać polskie wyrazy dla Oberbramsegel statków pełnożaglowych, które znają i Reuel (z ang. royal) i Scheisegel (z ang. sky sail) ponad Oberbramsegel; wyrazy się znajdą jak np. (żagiel) szczytowy dla Skysail, dla Oberbramsegel nadawałby się albo „latawiec", albo „wysoki ruchomy". Jest to jednak niepilne, gdyż nie prędko takie okręty mieć będziemy: na barkach, brygach, barkentynach, brigantynach żagle ponad wysokiemi nażywać należy małemi.

(Żagiel) rogowy — Besan(segel): wrona — Gaffeltopsegel; przewiezel — wszelki Stagsegel, lub Stengestagsegel, rozpinany w linji poosiowej między masztami; boczniк — Leesegel; burznik — Sturmsegel.

Wyrazy dla lin przyjęte przez komisję językową L. Ż. P.

— Linosprzęt — Takelage, linosprzęt przygodny — Nottakelage, wiązania przednie — Vorgeschirr, wiązania stałe — stehendes Tauwerk (Gut), wiązanie szczytowe — Flechting; Karnaty — Wanten, Karnaty dolne — Unterwanten, karnaty marsowe — Marswanten, karnaty szczytowe — Bramwanten podkarnaty — Püttingswanten.

— Wiąz — Stag; wiąz ościeńa — Bugstag, rozpinak — Leiter, f.; podwiązy — Wasserstagen; bokownica — Pardune; ważnik — Toppenant; drabki — Webeleinen.

— Linosprzęt ruchomy, l. bieżący — laufendes Tauwerk: ciąg — Hals, podciągacz — Drehreep, bulina — Bulin, Buleine; bras — Brasse; trzymak — Bullentau. Do wyrazów —Fall i Niederholer zadawalniających polskich słów jeszcze nie znaleziono.

— Lina — Tau; linka — Leine; lina kablowego skrętu — Kabelweis geschlagenes Tau; lina cumowego skrętu — trossweise geschlagenes Tau; lina konopna — Hanftau; lina stalowa — Stahldrattau; lina łykowa — Basttau; lina karnatowego skrętu — wantweise geschlagenes Tau; l. prawoskrętna — rechtsgeschlagenes Tau; l. lewoskrętna — linksgeschlagenes Tau; cumownica, cumowa (lina) — Trosse; hol, holownica — Schlepptau; cuma — Vertäungstau, procówka — Wurfleine; okrętka — Beschlagleine; grązówka — Lotleine; grązówka ręczna — Handlotleine; grązówka głębinowa — Tieflotleine; marlinka — Marling, Marleine; powrozek, huźlinka — Hüssing; lina drabkowa — Webeleine; nić żaglowa — Segelgarn; pętlica — Stropp; opaska — Bekleidung; płaszczka — Platting; dusza — Herz, Seele; skrętka — Taudicht; wić — Kabelgarn, zwój — Bucht; przechwyt — Laschung; przewiąz, oplotka — Bindsel; przechwyt hakowy — Mausing; ogon — Hundspünte, Hundepünt.

Nazwy węzłów marynarskich, uchwalone przez Komisję językową L. Z. P.

Uczep — halber Stek, h. Stick; uczep podwójny — zwei halbe Steken (Stiche); węzeł drzewny — Timmerstek, Zimmerstich, Balkenstich, austr. Fischerstich; węzeł drabkowy — Webleinstek, Webeleinenstich; w. drabkowy podwójny — doppelter Webeleinenstich; w. ósemkowy, ósemka — Achterstick, Acht; zacisk rybacki — Kneifstich; węzeł babi — falscher Stich; węzeł trokowy — Reffstich; węzeł skrzyżowany, węzeł płaski — Kreuzknoten, Heling, Trossenstich, austr. Plattstich; węzeł hakowy — Hakenschlag, Nackenschlag, Holländer; w. hakowy podwójny — doppelter Hakenschlag; w. hakowy zewnętrzny — der Schlag über den Haken; węzeł pętlowy — Pfahlstich, Leibstich, einfacher Leibstek, Lurke; w. pętlowy podwójny — doppelter Pfahlstek, dop. Leibstich; w. pętlowy bez końca — der doppeltgepartete Leibstich; węzeł zsuwany — Jungferstich; w. zsuwany z uwiązaną pętlą — der laufende Leibstich; węzeł szczytowy — Leesegelfallstich; w. węzeł rożcowy — Gaffelstich; węzeł długi — Trompetenstich, lange Trompete; kocia łapa — Katzenpfote, kurze Trompete; węzeł trójoczny — Nothstich; węzeł zatrzymowy — Stopperstich; węzeł grązowy — Lotleinenstich; węzeł oczkowy — Klinsch; uczep oplotkowy — Marlstich, Marlschlag; węzeł wiciowy — Kabelgarnstich; supeł — Knoten.

Linje zasadnicze dla kompensacji kompasów na redzie przed Nowym Portem, obliczone na 12 lat.

Obecne zboczenie magnetyczne, obliczone z większej ilości określeń w Brzeźnie, Westerplatte, Wisłoujściu, Nowym Porcie i Wrzeszczu wynosi —4°45' dla ujścia Wisły w październiku 1921. Roczne zmniejszenie zachodniego zboczenia wynosi około 6 minut, wskutek czego w r. 1933 zboczenie wynosiłoby nieco więcej niż o cały stopień mniej. Jednak niedokładności do ½ stopnia w przyjętej dla zboczenia liczbie są dopuszczalne, gdyż pokrywają się całkowicie innemi błędami. Dlatego też zasadniczo wytknięto linje w przypuszczeniu, że działa zboczenie roku 1927-go, jako odbiegające mniej więcej o ½ stopnia od zboczeń 1921 i 1933. Kierunki więc odpowiadające z wystarczającą dokładnością obecnym kardynalnym punktom magnetycznym, (nie geograficznym, prawdziwym) są wytknięte następującemi przedmiotami:

Kierunek N—S, dany jest prostą, przechodzącą przez latarnię morską na wschodnim molo w przezorze z kominem poza cukrownią w Nowymporcie.

— Kierunek E—W daje się przezorem wieży willi „Hochwasser" i Domu kuracyjnego w Gletkowie.

— Kierunek NE—SW stanowi przezor latarni morskiej na wschodnim molo, a specjalnego, na rogu w kształcie karowego oczka stojącego znaku białego, znajdującego się przed lasem w Brzeźnie.

— Kierunek SE—SW danem jest przezorem latarni morskiej na wschodnim molo, a takiegoż białego karo-

wego oka, stojącego przy krawędzi lasu w Westerplatte.

— Róża skompensowanego kompasu wskazywać ma te kierunki swemi literami.

Stacje ratunkowe dla rozbitków na wybrzeżu pomorskiem.

Zaczynamy od zachodu, od leżącej na pruskim Pomorzu wsi Łeba.

Niemieckie stacje (Pommern).

1. Stacja ratunkowa Łeba, na prawym brzegu rzeczki Łeby, ¾ klm. od czoła wschodniego mola. Łódź nietonąca i aparat do miotania lin przy pomocy rac rozbitkom.

2. Stac. rat. Kopalin, 3,8 mil mrs. ku zachodowi od latarni „Stilo". Na otwartym brzegu. Łódź i aparat racowy.

Polskie stacje.

Wszystkie stacje na otwartym brzegu.

1. St. rat. Karwia, 6 mil morskich na zachód od latarni Rozewie. Łódź ratunkowa i aparat racowy.

2. St. rat. Wielka Wieś. Szopa z masztem ćwiczebnym stoi przy samym brzegu. Łódź ratunkowa i aparat racowy.

3. Jastarnia (pucka); również przy samej wsi. Szopa widoczna od morza. Aparat racowy.

4. St. rat. Hel, zdala od wioski, ku półn. wschodowi od latarni Hel. Łódź ratunkowa oraz przenośny aparat racowy.

Gdańskie stacje ratunkowe leżą:

1. Nowyport, urząd pilotów (Lotsenamt), szopa na łódź motorowa, należącą do tej stacji, jest położona przy kanale portowym, aparat racowy jest. 2. Westerplatte, łódź ratunkowa, aparat racowy. 3. Wschodnie molo przy Neufähr, w pobliżu wysepki Messyny. Łódź ratunkowa. 4. Bohnsack, na wydmie nadmorskiej stoi szopa łodzi ratunkowej. Łódź i aparat do miotania rac. 5. Pasewark, na wydmie, łódź ratunkowa i aparat racowy. 6. Steegen, szopa około leśniczówki, aparat racowy. 7. Pröbbernau, aparat racowy. Szopa tej stacji stoi przy samej granicy Wolnego Miasta. Następna stacja, Neukrug, jest już niemiecka, posiada tylko aparat racowy.

— Dalej do samej Piławy stacyj niema. Na mierzei Wiślanej (frische Nehrung) istnieje jeszcze stacja Grossbruch, w połowie drogi między Neukrug i Piławą, ale na brzegu zalewy Wiślanego (frisches Haff), wyposażona w łódź ratunkową i aparat racowy.

Nowe książki.

Recenzje.

Inż. Roman Ingarden. Rzeki i kanały żeglowne w b. trzech zaborach i znaczenie ich gospodarcze dla Polski. Nakładem Ministerstwa robót publicznych. Str. 671 i 1 mapa. Cena 1680 mr. Bez roku.

Przed nami praca kapitalna, pod względem fachowym z finezją i zamiłowaniem przedmiotu napisana. Nas szczególniej intersuje dolny odcinek Wisły i tu spotykamy się z wyczerpującą, bardzo sumienną krytyką wysławianego dziś pod niebiosa przez gdańskie gazety niemieckie pruskiego systemu regulacji Wisły. Ażeby tembardziej zbliżyć czytelnika do ciekawej treści książki i zachęcić go poznać ją w oryginale, podam kilka urywków: „Od czasu przejścia części Wisły ponownie do Państwa Polskiego... pojawiają się częste rozprawy w prasie niemieckiej, zwłaszcza gdańskiej, a nawet osobne broszury, przedstawiające wykonaną w byłym zaborze pruskim regulację Wisły niemal jako arcydzieło hydrotechniki. Zarazem zaznaczono w tych rozprawach z naciskiem wątpliwości, czy rząd polski będzie wogóle w stanie i zdolnym wykonane budowle regulacyjne utrzymywać w należytym stanie, tudzież obawy, że w razie przeciwnym groziłoby Wolnemu Miastu Gdańskowi, tudzież rozległym żuławom, leżącym przy ujściu Wisły, bardzo poważne niebezpieczeństwo w razie powodzi lub zejścia lodów. Tendencja tych nowych rozpraw i broszur niemieckich o regulacji Wisły jest zbyt jasna, aby się sama nie demaskowała, miały one bowiem na celu zapobieżenie zwrócenia Polsce Wisły, a gdyby to było niemożliwe spowodować przynajmniej jej umiędzynarodowienie i oddanie zarządu nad Wisłą komisji międzynarodowej.

A teraz posłuchajmy co mówili sami Niemcy o swojej regulacji Wisły przed tem, niż zaczęto w tej regulacji wychwalać arcydzieło niemieckiej kultury, — mianowicie przed jesienią r. 1918. Wystarczy n. p. zajrzeć do „Schriften des Weichsel-Schiffahrt-Vereins" Gdańsk 1918, ażeby wyczytać tam wraz z inż. Ingardenem mowę w wydziale pruskiego sejmu, wygłoszoną jeszcze 1-go lutego 1918 przez przedstawiciela tego ferejnu: „Wisła jest wprawdzie ujęta w jedno łożysko, lecz na tem kończy się wszystko. Łożysko samo **wygląda jednak dziko i pstro.** Interesów żeglugi nie uwzględniano przy tej regulacji dostatecznie. Woda nie płynie w rzece, jak na innych, należycie uregulowanych rzekach w równym biegu, lecz waha się w tym i tamtym kierunku. Odsypiska układają się to tu to tam, a s t a t k i jadące w górę rzeki, czy za jej biegiem, **muszą zawsze nowej szukać drogi.** Jeśli zaś nastanie nizki stan wody, ustaje żegluga niemal zupełnie, statki mogą wówczas jeszcze płynąć zaledwie z ładugą 100-tonnową. **Jest to stan taki, że nie można pomyśleć nawet o bardziej pożałowania godnym (erbärmlicher)** wobec sprawności rzeki, jakaby istniała, gdyby wykonano należytą dodatkową regulację jej, uwzględniającą interesa żeglugi". — Od siebie dodamy, że istotnie podczas nizkich wodostanów „uregulowana" pełnowodna dolna Wisła pod Piekłem wygląda pod względem możliwości żeglugi gorzej aniżeli niejeden „dziki" odcinek na nieuregulowanej środkowej Wiśle poniżej Modlina. Lecz posłuchajmy co mówi inż. Ingarden o środkach naprawy tego stanu, str. 196: „Uregulowanie dolnego odcinka Wisły będzie połączone ze znacznemi trudnościami i pociągnie za sobą poważne koszta budowy, o wiele bowiem trudniej jest doprowadzić rzekę przez wadliwe roboty regulacyjne dla żeglugi **tak gruntownie zepsutą, co Wisła w byłym zaborze pruskim,** do stanu należytego, niż rzekę choćby najbardziej zdziczałą. Przedewszystkiem nie można na zbytnio wyprostowanej Wiśle w b. zaborze pruskim poprowadzić już trasy regulacyjnej w takich zakolach, jakie byłyby na nieuregulowanej jeszcze rzece możliwe a dla należytego wykształcenia się łożyska dla żeglugi najodpowiedniejsze, powtóre zaś spowodują nadmierne głębokości łożyska w istniejących tak licznych i długich a sztucznie wytworzonych wybojach, które razem wziąwszy, zajmują niemal połowę całej długości Wisły, a dla żeglugi są zupełnie niepotrzebne, bardzo wysokie koszta budowy.

I dalej... str. 197: obecnie są wygłaszane przez Niemców twierdzenia, jakoby Polska w uregulowanej przez rząd pruski Wiśle otrzymała dar bardzo cenny, którego nie potrafi utrzymać w stanie należytym, zupełnie nieuzasadnione i bezpodstawne. Państwo Polskie objęło bowiem wraz z Wisłą w rzeczywistości ciężki i kosztowny bardzo obowiązek **naprawienia złego,** stworzonego przez rząd pruski na Wiśle, aby doprowadzić rzekę do stanu dla żeglugi koniecznego a wobec jej wielkości i jej właściwości hydrotechnicznych możliwego".

Tyle z podstawowej, solidnej pracy inż. Ingardena. Jest w niej jednak jedna strona, która nie uszczupla ani o źdźiebełko fachowej wartości książki, natomiast roztraca uwagę i smuci miłośnika ojczystego języka. Jest nią kiepska, na kopyto germańskie naciągana polszczyzna, nieraz rażące językowe błędy, nieistniejące wyrazy. Wyżynę, wyż autor stale nazywa zwyżem, lecz na **str. 134 czytamy, że poniżej Chełmna mierzy szerokość**

łożyska między obustronnymi wałami zwyż 2,0 km., co ma znaczyć „ponad 2,0 km.“. Wszędzie czytamy „mierzy“ zamiast „wynosi“, — napotykamy „rozpiętości w świetle“ — przęseł mostów i t. d.

Pozatem, powtarzam, mamy do czynienia z książką kapitalną. Cena jej jednak jest wygórowana. J. KT.

Meteorooglia i hydrorgafja.

Przeglądy okresowe pogody i stanu lodów na Bałtyku.

W najbliższym czasie rozpocznie się drukowanie w tym dziale stałych perjodycznych sprawozdań o stanie pogody i ruchu lodów na Bałtyku.

Najdokładniejszy sposób odczytywania barometru rtęciowego typu morskiego.

Barometr rtęciowy morski, nowoczesnego typu, ze zredukowaną skalą, posiada w miejscu odczytywania słupek rtęci tak gruby, że skala nonjusza jest znacznie bliższą oka oberwatora aniżeli środek menisku rtęci w rurce. Dlatego też nonjusz takiego barometru nie składa się z samej skali, lecz przedstawia walec mosiężny, włożony na rurkę barometru, przyczem dolna krawędź tylnej, niewidocznej dla obserwatora strony tego walca też powinna być wykorzystana dla dokładności pomiaru, i to w następujący sposób:

— Zbliżając się do barometru, w celu odczytania, obserwator początkowo podnosi kremaljera walec nonjusza tak wysoko, że widzi szeroki prześwit między rtęcią a dolną krawędzią walca nonjusza. Wówczas obserwator winien dokładnie umieścić swe oko na poziomie dolnej krawędzi walca, czyli zera nonjusza, co osięga w ten sposób, że wpierw opuszcza głowę, aż ujrzy czarną wewnętrzną powierzchnię tylnej strony walca, znajdującą się za rurką i wówczas zaczyna podnosić powoli głowę, aż od tej tylnej strony pozostanie widoczną cienka czarna linja pozioma, grubości włosa. — Otóż dopiero wówczas, nie tracąc z oczu tej cienkiej czarnej linji, należy opuszczać nonjusz kremaljerą w dół aż do zetknięcia się czarnej linji ze środkiem menisku. Wówczas można jeszcze doprowadzić linję prawie do zupełnego zniknięcia, ostrożnie podnosząc oko, a lekko opuszczając kremaljerę.

— Jestto prosty, a przytem, jak uważam, jedynie racjonalny sposób odczytywania barometrów o grubym przy skali słupku rtęci. Ciekawe, że jak angielska, tak też i polska instrukcja meteorologiczna, nawet o tylnej krawędzi nic nie mówią. Sama konstrukcja przyrządu wskazuje na to, że sposób wyżej wymieniony najlepiej zabezpieczy dokładne odczytywanie. Obserwator, który nie uświadomił sobie znaczenie tylnej krawędzi, zawsze odczyta niedokładnie, a mianowicie przeważnie za wiele. JKT.

Z życia Ligi Żeglugi Polskiej.

Poparcie tczewskiego oddziału Ligi Żegl. Polskiej przez Zarząd Centralny Ligi.

Na posiedzeniu głównego Zarządu Ligi Żeglugi Polskiej w dniu 22 listopada 1921 w Warszawie przyjęto do wiadomości uchwałę tczewskiego oddziału w sprawie zbierania funduszów na własny statek oddziału i uchwalono 1) nie naruszając zasady, że oddziały prowincjonalne składają Centrali 25% wszystkich swych dochodów netto, oddać, ze względu na wytknięty cel, 25% zebranych przez oddział w Tczewie funduszów do jego dyspozycji jako pożyczkę bezzwrotną, 2) popierać oddział tczewski, gdy sprawa kupna kutry z motorem stanie się już aktualną (przypuszczalnie w pierwszej połowie lata 1922) subsydjum z funduszów posiadanych przez Ligę, z tem ażeby wszyscy członkowie Ligi Żeglugi Polskiej mieli pewne ustępstwa przy korzystaniu z tego statku w Tczewie.

Ruch okrętowy w porcie gdańskim.

Ruch okrętów przewidywany*).

Do Gdańska zawinął, zawinie		z Gdańska odpłynie		Nazwa ckrętu	Postój	Towarzystwo okrętowe wzgl. makler
data	skąd	dokąd	data			
3. 1.	Szczecin	Amsterdam	11. 1.	Anvers	Nowyport	Behnke & Sieg
18. 1.	Liverpool	Ryga, Rewel	19. 1.	Narva	"	"
14. 1.	Antwerpja	Antwerpja	30. 1.	Hansa	"	"
10. 1.	Fernandina	nieokreślone	—	Progress	"	"
15. 1.	Nowy York	Helsingfors	17. 1.	Conejos	"	"
10. 1.	Lipawa, Piława	Piława, Lipawa	12. 1.	Nymphe	Brabank	Norddeutscher Lloyd
10. 1.	Bremena	Bremena	20. 1.	Möwe	Troyl	" "
10. 1.	Lipawa	Nowy York	13. 1.	Lituania	"	United Baltic Corp.
—	Lipawa	Nowy York	3. 2.	Estonia	"	" " "
Koło	Borde·ux	Antwerpja	Koło	Sephora	dworzec	Worms & Cie.
30. 1.	Le Havre	Dunkerka	4. 2.	Worms	nadwiślański	
	Dunkerka	Le Havre				
	Antwerpja	Bordeaux				
27. 1.	Hull	Hull	30. 1.	Smolensk	" "	Lines Agency Coy Ltd.
3. 2.	London	London	6. 2.	Moskov	Nowy Port	" " " "
14. 1.	Hamburg	Zaandam	20. 1,	Weichsel	" "	Behnke & Sieg
12. 1.	"	Amsterdam	16. 1.	Susanne	" "	" " "
12. 1.	"	Hamburg	14 1.	Aeolus	" "	" " "
12. 1.	Szczecin	Boness	16. 1.	Grimgerde	Schellmühl	Ayg. Wolff & Co.
13. 1.	Lipawa	Londyn	13. 1.	Baltannic	Vistula	United Baltic Corp.
28. 2.	Nowy York	Nowy York	2. 3.	Gdańsk	dworzec nadw.	Worms & Cie.

*) W następnym numerze będzie dane zestawienie ruchu okrętów ze stycznia.

Czcionkami drukarni Towarzystwa Wydawniczego Pomorskiego, Tow. Akc., Gdańsk, Brotbänkengasse 14.